

Escola Superior de Educação João de Deus  
Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico  
Estágio Profissional I, II, III e IV

# Relatório de Estágio Profissional

**Daniela Carrilho Correia Grilo**

Lisboa, julho de 2018



Escola Superior de Educação João de Deus  
Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico  
Estágio Profissional I, II, III e IV

# Relatório de Estágio Profissional

**Daniela Carrilho Correia Grilo**

Relatório apresentado para obtenção do grau de Mestre em  
Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico sob  
a orientação do Professor Doutor José Maria de Almeida

Lisboa, julho de 2018



Escola Superior de Educação João de Deus

## Parecer do/a Orientador/a

Orientador/a (nome completo)..... José Nave de Almeida .....

coorientador/a (nome completo)..... \_\_\_\_\_ .....

tendo presente o Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada desenvolvido pelo/a licenciado/a, ....

Daniela Cordeiro Correia Gato .....

realizado no âmbito do Mestrado Profissionalizante (2º Ciclo de Estudos) em Educação .....

Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino .....

considero que se trata de um trabalho que reúne as condições necessárias para ser defendido e apresentado.

Nestes termos, solicito à Comissão de Mestrados do Conselho Técnico-Científico desta Escola a nomeação de um

Júri para apreciação do respetivo Relatório de Estágio apresentado pelo/a candidato/a.

Lisboa, 12 de julho de 2018



## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar quero agradecer a todos os docentes da Escola Superior de Educação João de Deus pelo apoio e paciência ao longo destes cinco anos. Ao Professor Doutor António Ponces de Carvalho e em especial à Professora Filomena Caldeira, à Professora Isabel Ruivo, à Professora Violante Magalhães e à Professora Paula Colares Pereira, pelo carinho sempre demonstrado.

Ao meu orientador, José Maria de Almeida, pelos conselhos, pela disponibilidade e excelente orientação.

Aos meus pais, que tornaram este sonho possível e que sempre me apoiaram e incentivaram a continuar este curso. Obrigada pelos valores e pelo carinho que sempre me deram.

À pessoa que me fez ambicionar não ser uma pessoa grande (que não sabe distinguir um elefante dentro de uma jiboia) e à sua flor pequenina que me cativou desde o dia em que nasceu.

Às minhas colegas e amigas que me acompanharam ao longo destes 5 anos, com quem partilhei alegrias e tristezas, noitadas e viagens inesquecíveis. Em especial, à minha companheira de aventuras, à minha madrinha do coração (à banda), pelo apoio, amizade e paciência e à minha querida alentejana.

À minha alcateia e aos bichos grandes que dela fazem parte que alimentaram as minhas ideias malucas e que me fizeram pensar sempre “fora da caixa”.

À Mariana e à Joana, que me viram crescer e nunca deixaram de ter uma palavra de apoio e incentivo nos dias mais difíceis.

Por fim, a todos aqueles que, de uma forma ou outra, contribuíram para o meu sucesso, com palavras de desmotivação ou apoio que me fizeram crescer ao longo destes cinco anos.

## Resumo

O presente trabalho é um Relatório de Estágio Profissional, referente aos estágios I, II, III e IV realizados no Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, com a duração de quatro semestres. O objetivo deste relatório é a reflexão sobre as práticas educativas observadas e vivenciadas neste período. Para isso, o relatório encontra-se dividido em quatro capítulos: relatos de estágio, planificações, dispositivos de avaliação e, por fim, um projeto.

O primeiro capítulo é referente aos relatos de estágio e engloba dez relatos: cinco sobre aulas observadas e dinamizadas por mim na Educação Pré-Escolar; e os restantes cinco sobre aulas observadas e dinamizadas nos quatro anos do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

No segundo capítulo apresento oito planificações, sendo que quatro são referentes a atividades realizadas por mim em grupos inseridos na Educação Pré-Escolar, e as restantes quatro planificações são referentes a aulas dadas no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Este capítulo engloba a reflexão sobre as estratégias e os recursos utilizadas, tendo como base a opinião de vários autores.

O terceiro capítulo é composto por quatro dispositivos de avaliação, sendo que dois são referentes à Educação Pré-Escolar e os restantes são referentes ao 1.º Ciclo do Ensino Básico. Este capítulo inclui também uma análise e reflexão sobre os resultados obtidos.

O quarto capítulo compreende o projeto final. Este projeto tem como tema *A Agricultura Biológica* e foi planeado para ser posto em prática com alunos do 1.º Ciclo. Este projeto tem o objetivo de dar a conhecer aos alunos o que é a agricultura e de sensibilizar os mesmos para esta prática.

Com a elaboração deste relatório pretendo refletir sobre a prática pedagógica e de que forma esta contribuiu para a minha formação pessoal e profissional.

**Palavras-chave:** Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico; Estágio Profissional; Planificação, Avaliação; Trabalho de Projeto.

## **Abstract**

This Professional Internship Report refers to the stages I, II, III and IV of the Pre-School and Primary School Teaching Masters with the duration of four semesters. The aim of this report is to reflect on the educational practices observed and experienced in this period. With this in mind, the report is divided into four chapters: stage reports, plans, evaluation devices and, finally, a proposal for a project.

The first chapter refers to the stage reports and includes ten reports: five about observed lessons and carried out by me in Pre-School Education; and the remaining five on classes observed and carried out by me in the four grades of Primary School.

In the second chapter I present eight plans, four of which are related to activities carried out by me in Pre-School groups and the other four are related to lessons carried out by me with Primary School classes. This chapter includes a reflection about the strategies and resources used based on the opinion of several authors.

The third chapter includes four evaluation devices, two of which referring to Pre-School Education and the rest referring to Primary School. This chapter also includes an analysis and reflection on the obtained results.

The fourth chapter includes the final project. This project has the theme Biological Agriculture and was planned to be put into practice with first grade students. The aims of the project is to raise students' awareness of what agriculture is how to put it to practice.

With the elaboration of this report I intend to reflect on the pedagogical practice and how it contributed to my personal and professional formation.

**Keywords:** Pre-school education and primary school education; professional internship; planning, evaluation; final project.

## Índice geral

Índice de Quadros .....	xi
Índice de Figuras .....	xii
Introdução.....	1
1. Identificação e contextualização do Estágio Profissional.....	1
2. Calendarização e cronograma.....	2
Capítulo 1 – Relatos de Estágio .....	5
1.1. Descrição do capítulo .....	6
1.2. Relatos de estágio .....	6
1.2.1. Relato de estágio 1 - novembro de 2016 .....	6
1.2.2. Relato de estágio 2 - janeiro de 2017.....	8
1.2.3. Relato de Estágio 3 – março de 2017 .....	10
1.2.4. Relato de Estágio 4 – abril de 2017 .....	12
1.2.5. Relato de Estágio 5 – junho de 2017 .....	14
1.2.6. Relato de Estágio 6 – dezembro de 2017 .....	16
1.2.7. Relato de Estágio 7 – janeiro de 2018.....	17
1.2.8. Relato de Estágio 8 – fevereiro de 2018.....	19
1.2.9. Relato de Estágio 9 – março de 2018 .....	21
1.2.10. Relato de Estágio 10 – junho de 2018 .....	23
Capítulo 2 – Planificações.....	26
2.1. Descrição do capítulo .....	27
2.2. Fundamentação teórica.....	27
2.3. Planificações em quadro .....	29
2.3.1. Planificação da atividade da Área de Conhecimento do Mundo .....	29
2.3.2. Planificação da atividade do Domínio da Matemática.....	31
2.3.3. Planificação da atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita .....	34
2.3.4. Planificação da atividade do Domínio da Educação Artística.....	37
2.3.5. Planificação da aula da Disciplina de Matemática .....	39
2.3.6. Planificação da aula da Disciplina de Português .....	42
2.3.7. Planificação da aula da Disciplina de Estudo do Meio .....	45
2.3.8. Planificação da aula da Disciplina de Matemática .....	47
Capítulo 3 – Dispositivos de Avaliação .....	51
3.1. Descrição do capítulo .....	52
3.2. Fundamentação Teórica .....	52



<b>3.3. Avaliação da Atividade da Disciplina de Matemática .....</b>	<b>57</b>
3.3.1. Contextualização da atividade .....	57
3.3.2. Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação .....	57
3.3.3. Apresentação e análise dos resultados .....	59
<b>3.4. Avaliação da Atividade da Disciplina de Estudo do Meio .....</b>	<b>61</b>
3.4.1. Contextualização da Atividade.....	61
3.4.2. Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação .....	61
3.4.3. Apresentação e análise dos resultados .....	63
<b>3.5. Avaliação da Atividade do Domínio da matemática .....</b>	<b>64</b>
3.5.1. Contextualização da Atividade.....	64
3.5.2. Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação .....	64
3.5.3. Apresentação dos resultados .....	66
<b>3.6. Avaliação da Atividade do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.....</b>	<b>68</b>
3.6.1. Contextualização da Atividade.....	68
3.6.2. Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação .....	68
3.6.3. Apresentação e análise dos resultados .....	69
<b>Capítulo 4 – Trabalho de Projeto .....</b>	<b>71</b>
<b>4.1. Introdução do Trabalho de Projeto .....</b>	<b>72</b>
<b>4.2. Fundamentação Teórica .....</b>	<b>73</b>
4.2.1. Metodologia de trabalho de projeto.....	73
4.2.2. Educação Ambiental .....	75
4.2.3. Ensino das Ciências no 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	76
<b>4.3. Desenvolvimento do projeto .....</b>	<b>77</b>
4.3.1. Problema .....	77
4.3.2. Problemas parcelares.....	77
4.3.3. Destinatários .....	77
4.3.4. Entidades Envolvidas .....	77
4.3.5. Motivação e Negociação.....	78
4.3.6. Objetivos .....	78
4.3.7. Planeamento.....	79
4.3.8. Recursos .....	80
4.3.9. Produto final .....	81
4.3.10. Avaliação .....	81
4.3.11. Calendarização .....	82
4.3.12. Considerações finais do trabalho de projeto.....	82

<b>Considerações Finais</b> .....	84
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	86
<b>Anexos</b> .....	91
Anexo 1 – Ficha de trabalho da disciplina de Matemática.....	92
Anexo 2 – Grelha de correção do dispositivo de avaliação da ficha de trabalho da Disciplina de Matemática .....	93
Anexo 3 – Ficha de trabalho da disciplina de Estudo do Meio .....	94
Anexo 4 – Grelha de correção do dispositivo de avaliação da Disciplina de Estudo do Meio .....	95
Anexo 5 – Proposta de trabalho do Domínio da Matemática.....	96
Anexo 6 – Grelha de correção do dispositivo de avaliação da proposta de trabalho do Domínio da Matemática .....	97
Anexo 7 – Proposta de trabalho do Domínio de Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.....	98
Anexo 8 – Grelha de correção do dispositivo de avaliação da proposta de trabalho do domínio de Linguagem Oral e Abordagem à Escrita .....	99
Anexo 9 – Avaliação do processo Ficha de autoavaliação .....	100
Anexo 10 – Avaliação do processo Ficha de heteroavaliação .....	101
Anexo 11 – Avaliação do produto final Ficha de Autoavaliação.....	102
Anexo 12 – Avaliação do produto final Ficha de Heteroavaliação.....	103

## Índice de Quadros

<b>Quadro 1</b> – Cronograma de estágio .....	3
<b>Quadro 2</b> – Planificação da atividade da Área de Conhecimento do Mundo .....	29
<b>Quadro 3</b> – Planificação da atividade do Domínio da Matemática .....	32
<b>Quadro 4</b> – Planificação da atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita .....	34
<b>Quadro 5</b> – Planificação da atividade do Domínio da Educação Artística .....	37
<b>Quadro 6</b> – Planificação da Disciplina da Matemática .....	40
<b>Quadro 7</b> – Planificação da Disciplina de Português .....	42
<b>Quadro 8</b> – Planificação da Disciplina de Estudo do Meio .....	45
<b>Quadro 9</b> – Planificação da Disciplina de Matemática .....	48
<b>Quadro 10</b> – Escala de Likert .....	57
<b>Quadro 11</b> – Cotações atribuídas aos critérios definidos na atividade da Disciplina de Matemática .....	59
<b>Quadro 12</b> – Cotações atribuídas aos critérios definidos na atividade da Disciplina de Estudo do Meio .....	62
<b>Quadro 13</b> – Cotações atribuídas aos critérios definidos na atividade da Domínio da matemática .....	66
<b>Quadro 14</b> – Cotações atribuídas aos critérios definidos na atividade da Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita .....	69
<b>Quadro 15</b> – Cronograma do Projeto .....	82

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> – Resultados da avaliação da ficha de trabalho da Disciplina de Matemática.....	59
<b>Figura 2</b> – Resultados da avaliação da ficha de trabalho da Disciplina de Estudo do Meio.....	63
<b>Figura 3</b> – Resultados da avaliação da proposta de trabalho do Domínio da Matemática .....	66
<b>Figura 4</b> – Resultados da avaliação da proposta de trabalho do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita .....	69

## **Introdução**

A realização do estágio profissional é uma mais valia para todos os estudantes de educação, e não só. O estágio é uma ação importantíssima que aproxima os estudantes da realidade do mundo de trabalho, com a qual podem aprender, pondo em prática os conceitos teóricos aprendidos nas instituições de ensino superior.

De acordo com Bolhão (2013, p.2), o estágio é “um componente importante do processo de formação académica”, na qual os alunos têm um contacto próximo com o meio e percebem como exercer, de uma forma inicial, a sua profissão.

Tralha (2012, p.3) defende que “através da Prática Pedagógica, observamos modelos de professores diferentes, formas de lecionar distintas e ainda turmas com características diversas”, ou seja, o estágio profissional dá-nos a vantagem de observar diferentes metodologias e estratégias de ensino e refletir sobre as mesmas, de modo a percebermos com qual nos identificamos mais e qual queremos praticar na nossa vida profissional. A mesma autora (2012, p.3) refere que “as trocas de valores e experiências também constituem um processo de aprendizagem para os vários intervenientes na escola” pois, aprendemos também com as relações que estabelecemos com os professores, com as crianças e mesmo com os nossos colegas de estágio, pois todos eles participam de uma forma ativa na nossa aprendizagem e contribuem para que o nosso estágio tenha frutos, isto é, potenciam o caminho para que os objetivos sejam atingidos e para que seja feita uma reflexão construtiva sobre as práticas observadas.

### **1. Identificação e contextualização do Estágio Profissional**

O espaço onde foi realizado o estágio do 1.º semestre situa-se nos Olivais, num local calmo e de fácil acesso. A escola tem duas turmas de cada ano escolar: dois grupos de crianças de 3 anos, dois grupos de crianças de 4 anos, dois grupos de crianças de 5 anos, duas turmas de 1.º ano, duas turmas de 2.º ano, duas turmas de 3.º ano e duas turmas de 4.º ano. O espaço interior da escola é agradável e pude verificar que algumas salas têm dimensões bastante satisfatórias, A parte exterior é composta por dois recreios (um para as crianças com idades entre os 3 e os 4 anos e outro para as crianças entre os 5 e os 10 anos).

Os dois grupos de crianças de 4 anos partilham um grande salão, tendo assim, à sua disposição um espaço com grandes dimensões e a facilidade de mudar de espaço,

visto ser um local amplo e multifuncional; os grupos de crianças de 3 anos localizam-se numa sala grande dividida pelas duas educadoras; os grupos de crianças de 5 anos situam-se cada um em sua sala, sendo as salas são pequenas e não permitem grande flexibilidade em mudar as mesas ou a disposição da sala.

O estágio do 2.º semestre foi realizado num estabelecimento de ensino na Estrela, num local bastante movimentado e de fácil acesso. A escola tem dois grupos de cada faixa etária na Educação Pré-Escolar; duas turmas de cada ano do 1.º ciclo do ensino básico e uma turma de cada ano do 2.º ciclo do ensino básico. O espaço interior da escola é um pouco confuso, isto é, as salas não se encontram facilmente e, em alguns casos, salas da mesma faixa etária/ano ficam longe uma da outra. A parte exterior é composta por dois recreios espaçosos (um para as crianças da educação pré-escolar e outro para os restantes alunos da escola). As salas são, na sua maioria, pequenas para o tamanho do grupo/turma que nelas se inserem. Contudo, existe um salão, uma biblioteca e uma sala extra que permite a mudança frequente de espaço.

O espaço onde foi realizado o estágio do 3.º semestre situa-se em Alvalade, num local calmo e de fácil acesso. Para além de ter alunos na educação pré-escolar (dois grupos de cada faixa etária) e 1.º ciclo do ensino básico (duas turmas de cada ano escolar), esta escola contém a valência de creche, tendo uma sala para cada grupo de crianças (uma para o berçário, uma para o grupo das crianças de 1 ano e outra para o grupo de crianças de 2 anos). O interior deste estabelecimento é também um pouco confuso, sendo que para aceder a algumas salas é necessário passar por outras, o que perturba o funcionamento das aulas e interrompe a concentração das crianças. As salas são, na sua maioria, pequenas, o que não permite que o espaço de sala de aula seja frequentemente alterado. A escola possui três espaços de recreio, uma biblioteca, um ginásio e uma sala de computadores, para além das restantes salas ocupadas diariamente pelas crianças e pelos seus professores/educadores titulares.

## **2. Calendarização e cronograma**

O estágio realizado durante o 1.º semestre abrangeu as diferentes faixas etárias que compõem a Educação Pré-Escolar e decorreu entre 10 de outubro de 2016 e 10 de fevereiro de 2017, todas as terças feiras das 9h às 15h30 e sextas-feiras entre as 9h e as 13h30. Este período de estágio foi dividido em três momentos distintos, sendo que cada momento corresponde a uma faixa etária entre os três e os cinco anos. O primeiro

momento realizou-se com um grupo de crianças de 4 anos, entre 10 de outubro de 2016 e 18 de novembro de 2016; o segundo momento de estágio com um grupo de crianças na faixa etária dos 3 anos e decorreu entre 21 de novembro de 2016 e 16 de dezembro de 2016; por fim, o terceiro momento, foi realizado com um grupo de crianças de 5 anos, desde 2 de janeiro de 2017 até 10 de fevereiro de 2017.

Como complemento ao estágio, foram realizadas ainda 4 reuniões, nas quais foram discutidas e comentadas as aulas avaliadas pelas professoras, permitindo assim uma reflexão sobre as atividades realizadas; bem como sessões de orientação tutorial, uma vez por semana, com o objetivo de auxiliar as alunas na elaboração dos seus planos de aula, e também com o objetivo de ajudar as alunas a refletir sobre as suas práticas.

Ao longo do 1.º semestre foram também realizados dois momentos de estágio intensivo: um no início do semestre, entre 26 de setembro de 2016 e 7 de outubro de 2016 e outro no interregno do 1.º para o 2.º semestre, entre os dias 20 e 24 de fevereiro de 2017.

No cronograma (quadro 1) abaixo apresento de uma forma clara e organizada a calendarização do estágio realizado no 1.º semestre.

Quadro 1 – Cronograma de estágio

Semestre		Atividade / Ação	Data
1.º semestre	Estágio em Educação Pré-Escolar	Estágio no grupo dos 4 anos	10/10/2016 – 18/11/2016
		Estágio no grupo dos 3 anos	21/11/2016 – 16/12/2016
		Estágio no grupo dos 5 anos	2/01/2017 – 10/02/2017
		Estágio intensivo	26/09/2016 – 7/10/2016
		Reuniões de estágio	11/11/2016 18/11/2016 13/01/2017
		Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	10/10/2016 – 10/02/2017
		Orientação Tutorial	Uma vez por semana
2.º semestre	Estágio em Educação Pré-Escolar	Estágio no grupo dos 5 anos	06/03/2017 – 28/03/2017
		Estágio no grupo dos 4 anos	03/04/2017 – 15/05/2017
		Estágio no grupo dos 3 anos	16/05/2017 – 30/06/2017
		Estágio Intensivo	20/02/2017 – 24/02/2017

		Reuniões de estágio	27/03/2017 24/04/2017 26/05/2017
		Orientação Tutorial	Uma vez por semana
3.º semestre	Estágio em Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico	Estágio na turma do 4.º ano	13/10/2017 – 5/12/2017
		Estágio na turma do 2.º ano	11/12/2017 – 9/02/2018
		Estágio Intensivo	18/09/2017 – 05/10/2017
		Reuniões de estágio	10/11/2017 5/01/2018 26/01/2018
		Orientação tutorial	Uma vez por semana
		Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	9/10/2017 – 9/02/2018
4.º semestre	Estágio em Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico	Estágio na turma 3.º ano	5/03/2018 – 4/05/2018
		Estágio na turma do 1.º ano	7/05/2018 – 6/07/2018
		Estágio intensivo	26/02/2018 – 2/03/2018
		Reuniões de estágio	23/03/2018 20/04/2018 11/05/2018 25/05/2018 6/07/2018
		Orientação tutorial	Uma vez por semana
		Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	5/03/2018 – 6/07/2018



# **Capítulo 1 – Relatos de Estágio**

## **1.1. Descrição do capítulo**

O presente capítulo inclui relatos de situações que considereei significativas, observadas em contexto da prática pedagógica, em grupos incluídos na educação pré-escolar e no 1.º ciclo do ensino básico, bem como a fundamentação teórica sobre alguns temas que achei interessante abordar.

## **1.2. Relatos de estágio**

### **1.2.1. Relato de estágio 1 - novembro de 2016**

Neste dia, observei uma ida ao teatro, na qual todos os alunos da escola participaram. Uma vez que me encontrava, neste dia, a estagiar com o grupo de crianças de 3 anos, vou focar-me mais no que pude observar sobre esta faixa etária durante a ida ao teatro.

A peça de teatro realizou-se no auditório dos oceanos no Casino de Lisboa e tinha várias personagens vestidas de forma bastante apelativa e utilizava cenários cheios de cor, o que captava a atenção de todas as crianças. O tema da peça relacionava-se com a poluição dos oceanos e abordava também temas como: os animais marinhos.

A viagem foi realizada de autocarro e contou com as rotinas habituais de saídas da escola: fazer comboios, manter a ordem, formar comboio com os pares habituais. Zabala (1998a, p. 169) define rotina como “repetição de atividades e ritmos na organização espaço-temporal da sala e desempenha importantes funções na configuração do contexto educativo”. O mesmo autor (1998a, p. 172) diz ainda que as rotinas “definem um contexto de segurança através da conservação e manutenção de modelos”. Um dia em que as crianças saem da sua rotina diária pode ser stressante para o grupo e para os educadores e auxiliares que o acompanham, por isso há que ter em atenção este aspeto, principalmente nas crianças com idades menores, que têm uma necessidade maior de se sentirem seguras e protegidas.

As crianças de 3 anos chegaram ao auditório e sentaram-se nos seus respetivos lugares, onde estiveram sentadas durante cerca de uma hora. Dado o elevado tempo de espera, começaram a ficar um pouco irrequietas, mas assim que a peça começou, a sua atenção direcionou-se para o palco. Apesar dos cenários e adereços bastante apelativos, as crianças de 3 anos não conseguiram direcionar a sua atenção durante muito tempo, sendo que algumas das crianças chegaram até a adormecer.

O espetáculo era, sem dúvida, divertido e tinha uma mensagem importante a transmitir, mas para as crianças de 3 anos essa mensagem não chegou da mesma maneira que às crianças de 10 anos, por exemplo, principalmente devido à linguagem utilizada e ao tempo de duração do teatro.

Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) sustentam que:

a observação de diferentes manifestações teatrais contribui para a apreciação da arte dramática ou teatro e para o desenvolvimento da sensibilidade estética das crianças. Proporciona ainda um diálogo no grupo, que permite explorar a especificidade dos meios e linguagens do teatro e de confrontar diferentes interpretações e apreciações, facilitando a emergência de uma opinião crítica. (p. 53)

Na minha opinião, é bastante importante levar as crianças a descobrir várias formas de arte e, por isso, é muito importante irem ao teatro, não só por enriquecerem a nível cultural, mas também porque é um dia diferente na sua rotina diária. Contudo, é essencial que o espetáculo seja escolhido em função da idade da criança, o que não se verificou neste caso. Leenhardt (1974) diz-nos que:

é o adulto quem escolhe pela criança o espetáculo a ver, tendo, de acordo com as ideias de há muito recebidas de geração em geração, uma noção muito precisa do que convém. (...) Muitas vezes levam uma criança a um espetáculo para eles próprios se enternecerem. (p.96).

Não se verifica um grande cuidado na escolha dos espetáculos que as crianças vão ver, tal como aconteceu neste caso acima relatado.

O mesmo autor (1974, p. 97) indica que o teatro não é tido ainda como algo sério e fundamental, sendo que ainda não dão o valor que deviam dar, pois o teatro limitou-se “a ser durante muito tempo um instrumento de aquisição de conhecimentos puramente livrescos” e continua a ser considerado “um divertimento sem consequências, uma distração necessária, um descanso periódico”. Penso que é por ser visto apenas como entretenimento que os profissionais de educação não se dedicam tanto a escolher um espetáculo adequado à faixa etária dos seus alunos.

O subdomínio do Teatro insere-se no Domínio da Educação Artística, que está presente nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Silva *et al.* (2016, p. 54) e defendem que, para trabalhar este subdomínio e desenvolver as capacidades a ele inerentes, o educador deve promover “o contacto, apreciação e reflexão sobre práticas teatrais de diferentes estilos, géneros e origens culturais”.

Leenhardt (1974) diz ainda algo que penso ser de extrema importância:

animando os esforços daqueles que, artistas e educadoras, querem fazer do espetáculo infantil uma das pedras de toque de um desenvolvimento harmonioso, auxiliando os professores a terem-no mais em conta e os pais dos alunos a reconhecerem-nos melhor para poderem escolher com conhecimento de causa, chegaremos sem dúvida, lenta, mas seguramente, ao resultado procurado. (p.100).

Neste sentido, tanto os professores/educadores como os pais devem ter noção da importância desta forma de arte e contribuir para que os seus educandos possam usufruir desta da melhor forma possível, para isto é necessário unir esforços e trabalhar em conjunto para atingir este objetivo.

### **1.2.2. Relato de estágio 2 - janeiro de 2017**

Neste dia pude observar a educadora do grupo dos 5 anos onde estagiei a realizar uma atividade no Domínio da Matemática, utilizando um material matemático: as Calculadoras Papy. Decidi fazer um relato sobre este momento, pois considerei bastante positivo e gratificante, uma vez que nunca tinha observado uma atividade com este material.

A educadora começou por distribuir uma placa do material a cada criança e umas peças que serviram de marcas para a realização dos exercícios. Antes de iniciar as situações problemáticas, a educadora relembrou as regras de utilização daquele material. Por ser um material que requer bastante raciocínio lógico torna-se um pouco difícil para algumas crianças, por isso a educadora começou por dar exemplos simples. Ao mesmo tempo que ditava um exercício, ia colocando no quadro numa placa de tamanho grande, facilmente visível por todas as crianças.

A educadora tinha imagens de peixes que utilizou para tornar os exercícios mais concretos e de fácil compreensão. As crianças foram respondendo às questões colocadas e à medida que a educadora dava exemplos, iam construindo o seu pensamento e desenvolvendo o raciocínio lógico, sendo cada vez mais fácil para elas dar uma resposta quase imediata.

Nesta atividade, a educadora promoveu algumas aprendizagens descritas na componente *Números e Operações* inserida no Domínio da Matemática, foram elas: “identificar quantidades através de diferentes formas de representação” e “resolver problemas de quotidiano que envolvam pequenas quantidades, com recurso à adição e subtração” (Silva *et al.*, 2016, p. 77). Estas aprendizagens tornam-se ainda mais significativas quando abordadas através de materiais manipulativos e quando as situações

problemáticas ganham significado para as crianças, por serem a cerca de situações do seu dia-a-dia, como defendem Silva *et al.* (2016, p. 75), quando dizem que “a resolução de problemas é facilitada, não só pela sua concretização, mas também por a situação-problema ter significado para a criança, ao decorrer de uma situação ou projeto em que esteja envolvida”.

Por ser um material diferente do habitual, penso que muitas educadoras evitam trabalhá-lo, mas esta educadora mostrou que é bastante simples e realizou situações concretas de decomposição de números, o que me fez perceber que é um material bastante apelativo, motivador e agradável de trabalhar. Caldeira (2009) indica que com este material a criança:

- ✓ Aprende a seleccionar, decidir, descobrir regularidades e a utilizar diferentes modos de chegar à resolução de um problema;
- ✓ Realiza a compreensão dos números e da numeração;
- ✓ Reconhece a compreensão do sentido do número e das operações;
- ✓ Efetua o cálculo com números realizando operações;
- ✓ Desenvolve o cálculo;
- ✓ Resolve situações problemáticas. (p. 347)

Como indicado nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar, “a disponibilidade e a utilização de materiais manipuláveis (...) são um apoio fundamental para a resolução de problemas e para a representação de conceitos matemáticos.” (Silva *et al.* 2016, p. 75), e foi isso mesmo que verifiquei quando observei a manipulação deste material. Através da concretização dos problemas, as crianças percebiam, de facto, o que tinham de fazer para chegar ao resultado e não decoravam apenas como lá chegar.

Caldeira (2009, pp. 345-346) indica-nos que este material é constituído por placas ou painéis divididas igualmente em quatro partes. A autora refere também que, para assinalar a representação dos números, podem ser utilizados diferentes materiais, como massas, fichas, ou qualquer outro material que ocupe o espaço permitido pelo quarto do quadrado.

Segundo a autora acima referida, ao trabalhar com as calculadoras papy, a criança: aprende a seleccionar, decidir, descobrir regularidades e a utilizar diferentes modos de chegar à resolução de um problema; realiza a compreensão dos números e da numeração; reconhece a compreensão do sentido de número e das operações; desenvolve o cálculo; resolve situações problemáticas. (p. 347)

Para além de desenvolver os aspetos acima referidos, este material (e muitos outros materiais matemáticos), faz com que a criança interprete a resolução de problemas

quase como uma brincadeira ou um jogo, sendo divertido e apelativo para crianças de todas as faixas etárias, aumentando o interesse e o empenho da turma.

### **1.2.3. Relato de Estágio 3 – março de 2017**

A atividade aqui relatada foi dinamizada pela minha colega de estágio que decidiu falar sobre a comunicação não verbal. A atividade foi dinamizada com um grupo de crianças de 4 anos de idade e o tema insere-se na área de Expressão e Comunicação, mais especificamente do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.

A atividade foi iniciada pela leitura de uma história: *O livro negro das cores* de Menena Cottin e Rosana Faría. O livro retrata a história de um menino invisual que atribui às cores: sensações, sabores e emoções; tem a particularidade de ter as frases escritas também em braile, e ainda, imagens com textura. À medida que foi contando a história, a minha colega decidiu passar o livro pelas crianças para que pudessem sentir as texturas impressas nas páginas do livro. Ao longo da atividade as crianças refletiram sobre como poderiam caracterizar as cores, procurando atribuir qualidades, sentimentos e emoções às mesmas. Esta exploração foi bastante interessante uma vez que sensibilizou as crianças para outros tipos de comunicação que desconheciam. A atividade dinamizada apelou também aos valores, pois muitas crianças perceberam que tomam por garantido coisas que nem todas as crianças têm.

A comunicação oral é uma componente do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à escrita que deve ser trabalhada desde sempre, de modo a desenvolver nas crianças a capacidade de comunicar corretamente as suas ideias. Silva *et al.* (2016) defendem que:

É no clima de comunicação criado pelo/a educador/a que a criança irá dominando a linguagem, alargando o seu vocabulário, construindo frases mais corretas e complexas, adquirindo um maior domínio da expressão e da comunicação que lhe permitam formas mais elaboradas de representação. (p. 62)

É imprescindível que a comunicação oral seja trabalhada diariamente em todas as áreas de conteúdos, mas a comunicação não verbal é igualmente importante e não deve ser esquecida, tal como defendem Silva *et al.* (2016, p. 62), ao afirmarem que “não se pode ainda esquecer a comunicação verbal que, podendo ser explorada especificamente

em outros contextos (mímica, jogo dramático, projeto de teatro), constitui um suporte importante da comunicação oral”.

Nesta atividade as crianças foram levadas a refletir sobre outra forma de comunicação: o braile, e foram ainda incentivadas a pensar noutras formas de comunicar com pessoas que não possuem as mesmas capacidades que elas, nomeadamente pessoas que não possuem o sentido da visão ou da audição.

Ao abordar este tema, a minha colega de estágio focou ainda aspetos importantes da comunicação corporal, dizendo que o corpo também comunica e transparece muitas vezes a forma como nos sentimos. Moreira (2004, p. 24) sustenta que “é através do corpo (mais concretamente dos sentidos) que construímos a nossa realidade. É o corpo que nos liga ao mundo. Da mesma forma, o corpo é o canal, por excelência, de comunicação”.

É importante que as crianças tenham conhecimento que todas as pessoas são diferentes e que cada uma é especial à sua maneira e que as formas de comunicarem também são diferentes e vão de encontro às necessidades de cada uma. Rosell e Basil (2003, p. 9) indicam várias linguagens e códigos utilizados na comunicação. Os mesmos autores dizem que as linguagens de sinais manuais são “línguas próprias das pessoas não ouvintes, que costumam ser desenvolvidas em um ambiente natural, quer seja no meio familiar, como língua materna, ou em outros ambientes de interação, educativos, recreativos ou comunitários, nos quais participam com outras pessoas surdas”.

Ao reconhecer que todas as pessoas são diferentes, as crianças podem mais facilmente integrar no seu grupo outras crianças com deficiências visuais, auditivas ou de outro tipo. Todas as crianças devem ser incluídas no grupo, tanto pelo educador como pelos colegas. Costa (2006, p. 19) defende que “a educação inclusiva como um direito humano, assume, assim, uma dimensão que ultrapassa o sector educativo, para se alargar a toda a sociedade, contribuindo para que esta seja igualmente inclusiva e solidária.”

Silva *et al.* (2016) defendem que:

Todas as crianças, independentemente da sua nacionalidade, língua materna, cultura, religião, etnia, orientação sexual de membro da família, das suas diferenças a nível cognitivo, motor ou sensorial, etc., participam na vida do grupo, sendo a diversidade encarada como um meio privilegiado para enriquecer as experiências e oportunidades de aprendizagem de cada criança. (p. 10)

Esta atividade contribuiu para sensibilizar as crianças a aceitar as diferenças e a respeitar e aceitar a individualidade de cada um. Todos os educadores e professores devem ter o cuidado de transmitir valores de solidariedade e respeito, para formar cidadãos capazes de respeitar e viver em sociedade.

#### **1.2.4. Relato de Estágio 4 – abril de 2017**

A atividade que relato neste tópico foi dinamizada pela educadora de um grupo de crianças de 4 anos de idade.

A educadora adotou uma mascote para o seu grupo de crianças: um peluche. Todas os fins-de-semana o peluche ficava em casa de uma criança diferente. Nesse fim-de-semana, o peluche devia ser incluído na rotina diária da família, sendo estes momentos registados com fotografias que seriam apresentadas na segunda-feira quando o peluche regressava à escola. A apresentação era feita através de cartazes com fotografias que as crianças realizavam em conjunto com as suas famílias.

Com esta atividade, que foi sendo realizada ao longo do ano, a educadora aproximou os pais da escola, estabelecendo uma relação próxima, na qual os pais tomavam conhecimento das atividades dos seus educandos e na qual o grupo tomava conhecimento das rotinas de cada criança, o que, a meu ver, é bastante positivo. Silva *et al.* (2016) defendem esta ideia dizendo que:

A comunicação das intenções do/a educador/a e do seu projeto curricular de grupo aos pais/famílias é uma ocasião para os envolver no processo de planeamento e para recolher as suas sugestões. A partilha desse plano permite, ainda, encontrar um conjunto de possibilidades de os pais/famílias e outros elementos da comunidade participarem no processo educativo do jardim de infância. (p. 19)

Através dos trabalhos apresentados por cada criança, a educadora trabalhava domínios importantes, tais como: o Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, mais especificamente a componente da Comunicação Oral, ao promover “oportunidades de comunicação criança-adulto e criança-criança, tanto em momentos informais como mais estruturados”; ao incentivar “cada criança a expor as suas ideias e experiências, dando-lhe suporte para o fazer de modo cada vez mais elaborado, considerando as especificidades de cada uma”; e ainda ao utilizar e promover “o uso de linguagem ajustada a funções específicas”. (Silva *et al.*, 2016, p. 63)



Reis (2008, p. 37) defende que a “Educação, Família, Escola, Sociedade, Ambiente e Formação são áreas que aparecem associadas e vinculadas sempre que a elas nos referimos. Não é possível uma Educação adequada e completa sem a existência da Família”. Silva *et al.* (2016, p. 28) defendem também esta ideia dizendo que “os pais/famílias e o estabelecimento de educação pré-escolar são dois contextos sociais que contribuem para a educação da mesma criança; importa, por isso, que haja uma relação entre estes dois sistemas”.

A relação que se estabelece entre a escola e a família deve contribuir para o bem-estar da criança. As duas partes devem-se unir para que juntas possam ultrapassar eventuais dificuldades e problemas, devem dar segurança à criança e mostrar que estão unidas para desenvolver as suas aprendizagens e para a ajudar a crescer.

Silva *et al.* (2016) sustentam que:

A relação que o/a educador/a estabelece com cada família centra-se na criança e tem em conta que são coeducadores da mesma criança. Esta relação assenta numa comunicação que se realiza através de trocas informais (orais ou escritas) ou em momentos planeados (reuniões com cada família). Estes momentos constituem ocasiões para conhecer as suas necessidades e expectativas educativas, ouvir as suas opiniões e sugestões, incentivar a sua participação, e, ainda, para combinar as formas de participação que melhor correspondem às suas disponibilidades. (p. 28)

Os pais são normalmente levados a ir à escola para receber as avaliações das crianças ou para falar de alguma situação menos positiva relacionada com os seus educandos. No entanto, estas não devem ser as únicas razões que ligam a escola e a família. Os encarregados de educação devem ser convidados a participar no dia-a-dia das crianças na escola, a conhecer as suas rotinas, as suas aprendizagens e os trabalhos que realizam. Com esta atividade a educadora conseguiu incluir todas as famílias sem que elas fossem à escola, ou seja, arranjou estratégias para que todos os pais pudessem, de alguma forma, participar. Silva *et al.* (2016) defendem esta ideia dizendo que:

O planeamento de estratégias diversificadas permitirá que todos participem. Se há pais/famílias que poderão, eventualmente, vir ao jardim de infância para contarem uma história, falarem da sua profissão, acompanharem visitas e passeios, etc., para os que não podem vir à sala serão encontradas outras formas de obter o seu contributo para o que se está a realizar, garantindo que todas as crianças vejam representados os contributos dos seus pais/famílias. (p. 28)

Gervilla (2001, citado em Reis, 2008, p. 38) defende que a família desempenha inúmeras funções na vida das crianças. Essas funções têm vindo a ser modificadas ao longo dos anos, sendo que, atualmente, a família tem funções económicas, afetivas, de apoio, mas “a mais significativa para o bem-estar e futuro desenvolvimento da criança, é a sua capacidade para gerar uma rede de relações baseadas nos afectos e no apoio”.

Esta é uma atividade que vou querer, sem dúvida, realizar quando for educadora/professora de um grupo/turma, pois considero que bastante gratificante ver a família envolvida no dia-a-dia das crianças. É importante fazer as famílias perceberem que a união entre a escola e os pais só pode trazer bons frutos para o crescimento das crianças.

#### **1.2.5. Relato de Estágio 5 – junho de 2017**

Neste dia pude observar uma atividade com o grupo de crianças dos 3 anos na qual a educadora abordou todos os temas falados durante o ano, através de uma ferramenta chamada “Cartilha Amarela”. Este material, construído pela educadora, continha imagens de vários temas e o objetivo era relembrar as os temas já aprendidos, sempre de uma forma muito dinâmica e ativa.

A estratégia utilizada pela educadora foi bastante interessante pois com crianças desta faixa etária é importante apelar à memória e ao raciocínio, o que aconteceu bastante durante esta atividade, uma vez que as crianças olhavam para a imagem e já associavam a determinados conceitos.

Outro aspeto que considerei importante foi que, através desta atividade, a educadora pôde falar com todas as crianças, ou seja, todos puderam participar e contribuir com aquilo que sabiam para complementar a atividade.

Para além de ter abordado todos os temas da Área do Conhecimento do Mundo, a educadora realizava ao mesmo tempo questões relacionadas com os Domínios da Matemática e da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, ou seja, adotou uma estratégia interdisciplinar.

Silva *et al.* (2016) preconizam que:

a definição de quaisquer áreas de desenvolvimento e aprendizagem representa apenas uma opção possível de organização da ação pedagógica, constituindo uma referência para facilitar a observação, a planificação e a avaliação, devendo as diferentes áreas ser abordadas de forma integrada e globalizante. (p. 10)

Esta estratégia é bastante positiva, pois não divide as diferentes áreas de conteúdo como se fossem compartimentos estanques, ao contrário, articula os conhecimentos e relaciona-os, de forma a tornar mais significativas as aprendizagens das crianças.

A escolha da estratégia por parte do educador faz toda a diferença no processo ensino – aprendizagem. Trindade (2002, p. 5) defende que “as aprendizagens dos alunos dependem mais do modo como se efetua a gestão dos dispositivos pedagógicos do que das qualidades intrínsecas dos mesmos”.

Esta estratégia revelou-se motivadora para as crianças, uma vez que a educadora dispôs as crianças em meia roda, de modo a todos conseguirem ver o material, e realizou questões a todas as crianças, desta forma todas se sentiram incluídas e participativas. Perraudéau (2006, p. 29) preconiza que “a capacidade do professor para mobilizar os seus alunos em torno de situações motivadoras e significativas é uma maneira de favorecer o empenhamento na aprendizagem”.

Perraudéau (2006, p. 68) defende ainda que “o trabalho com a memória é importante para a aprendizagem”. Ao utilizar esta estratégia a educadora apelou à memória das crianças, no entanto não deixou de fazer outras questões que não apelavam apenas à memória, mas também ao raciocínio.

Silva e Lopes (2015, p. 67) indicam algumas medidas para captar a atenção dos alunos, duas das quais foram utilizadas nesta atividade, são elas: “altere o ambiente físico mudando a disposição do mobiliário e dos elementos da sala ou criando um ambiente diferente” e “estabeleça ligações entre a nova matéria e lições anteriores; faça um resumo ou um esquema que mostre como a matéria que vai ser estudada se relaciona com matérias anteriores e futuras”.

Silva *et al.* (2016) referem ainda a utilização de uma estratégia interdisciplinar dizendo que:

A distinção entre áreas de conteúdo corresponde a uma chamada de atenção para aprendizagens a contemplar, que devem ser vistas de forma articulada, dado que a construção do saber se processa de forma integrada, e há inter-relações entre os diferentes conteúdos, bem como aspetos formativos que lhes são comuns. (p. 31)

Esta estratégia é usada sobretudo na área do Conhecimento do Mundo uma vez que “para estruturar e representar a sua compreensão do mundo, as crianças recorrem a diferentes meios de expressão e comunicação (linguagem oral e escrita, matemática e linguagens artísticas).” (Silva *et al.*, 2016, p. 85)

Morin (1994, citado em Pereira, 2013) diz que:

sabemos cada vez mais que as disciplinas se fecham e não comunicam umas com as outras. Os fenómenos são cada vez mais fragmentados e não consegue conceber-se a sua unidade. E é por isso que se diz cada vez mais: «façamos interdisciplinaridade». (p. 11)

Nesta atividade a educadora conseguiu captar a atenção de todas as crianças e mantê-las e interessadas e motivadas, sempre com vontade de participar, o que considero bastante positivo. Esta reação das crianças leva-me a concluir que esta estratégia é, sem dúvida, algo que deve ser posto em prática, em todas as faixas etárias e em qualquer área ou domínio.

#### **1.2.6. Relato de Estágio 6 – dezembro de 2017**

Neste dia observei a dinamização de uma atividade por parte de um colaborador do banco alimentar que tinha como objetivo ensinar às crianças do 4.º ano o significado de justiça.

A atividade começou com o tradicional jogo do submarino: a turma foi dividida em quatro grupos, e cada grupo formou uma fila, cada fila de crianças representava um submarino. O último aluno de cada fila tinha os olhos abertos enquanto todos os outros esticavam as mãos, tapando os olhos ao colega da frente. O último aluno da fila dava indicações, sem falar, apenas com as mãos, mexendo a mão direita se quisesse virar o seu submarino para a direita e mexendo a esquerda se o quisesse conduzir nesse sentido. O objetivo era encontrar outros submarinos e assim que o primeiro aluno da fila tocasse noutro submarino, este perdia e saía de jogo. Nos primeiros dois jogos não houve qualquer intervenção por parte do colaborador do banco alimentar, mas ao terceiro jogo foi pedido a um submarino (sem que os restantes se apercebessem) que fizesse batota e que jogasse com todos os alunos de olhos abertos, sendo assim mais fácil de ganhar o jogo. Esta situação despertou a atenção dos alunos, pois fez com se sentissem injustiçados.

Este jogo foi ótimo para que os alunos refletissem sobre o significado de justiça, pois não lhes foi imposto que pensassem sobre o assunto, mas surgiu naturalmente quando se depararam com uma situação de batota.

Segundo Estanqueiro (2010, p.105), “um dos objetivos da educação é ajudar os alunos a conhecer, apreciar e praticar os valores morais básicos, que fazem parte da nossa herança cultural (por exemplo, a honestidade, o respeito, a responsabilidade, a justiça e a solidariedade).”, e é isto mesmo que se pretende com este tipo de atividades, que os alunos

aprendam por eles próprios que estes valores são essenciais para que possamos viver em sociedade de uma forma equilibrada.

Curwin e Curwin (1993, p.9) dizem que “a clarificação de valores ajuda os estudantes a satisfazer a sua necessidade de encontrar um significado e uma ordem no seu meio social.”, isto é, ajuda as crianças a desenvolver a sua personalidade e a descobrir o seu lugar na sociedade.

Nesta atividade também foi posta em causa a cooperação dos alunos, uma vez que todos os elementos do submarino deviam trabalhar em conjunto de forma a tentar ganhar o jogo, pois caso não o fizessem facilmente perderiam. Freitas e Freitas (2002, p. 15) defendem que “a escola deve procurar que todos os alunos tenham êxito, e por isso deve planificar estratégias que concretizem essa pretensão. E uma das mais eficazes é na verdade a aprendizagem cooperativa”.

O facto desta aprendizagem ter sido realizada em conjunto com um grupo de colegas também é relevante, uma vez que “aprender não é, apenas um problema do indivíduo isolado mas depende de estruturas em que ele vive” (Freitas & Freitas, 2003, p. 16), ou seja, o ambiente social em que o aluno está inserido também contribui para a sua aprendizagem.

Como futura professora e educadora pretendo aplicar este tipo de estratégias nas minhas aulas, pois pareceu-me ser bastante eficaz. Hoje em dia, com tantas distrações, penso que é cada vez mais difícil captar a atenção dos alunos e é necessário que eles passem pelas situações, sintam a necessidade de abordar estes temas e que percebam a sua utilidade. Para além disto, é necessário que os alunos tenham um bom exemplo a seguir, tal como diz Estanqueiro (2010, p.108), quando afirma que “educamos mais pelo que somos do que pelo que sabemos. Educamos mais pelos atos do que pelas palavras. O bom exemplo é a melhor lição!”

#### **1.2.7. Relato de Estágio 7 – janeiro de 2018**

Esta aula foi lecionada pelo professor de uma turma do 4.º ano. Esta aula insere-se na Disciplina de Matemática, mais especificamente nos domínios *Números e Operações* e *Geometria e Medida*. Os conteúdos abordados foram: números naturais, divisão inteira, números racionais não negativos, localização e orientação no espaço e figuras geométricas. (Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2013, pp. 12-13)

Para abordar os conteúdos acima referidos, o professor utilizou o 6.º Dom de Froebel, material matemático estruturado.

O professor iniciou a aula lembrando algumas regras para a utilização deste material. Antes de abrir a caixa, o professor referiu que este material era parecido com outro trabalhado anteriormente, mas tinha algumas particularidades que o distinguiam. Antes de explicar as diferenças deixou os alunos inferirem sobre esta questão, conduzindo, assim, o seu pensamento para que chegassem à resposta certa. Depois de ouvir alguns alunos, solicitou que abrissem a caixa, respeitando as regras que já conheciam. Deu orientações para construir o Templo, construindo também ao mesmo tempo que os seus alunos numa plataforma alta para que todos pudessem observar. À medida que ia realizando a construção, o professor ia fazendo questões relacionadas com a mesma e com a forma das peças (visto que as peças deste material não são todas iguais), e realizava também situações problemáticas, nas quais os alunos utilizavam o raciocínio mental.

Segundo Caldeira (2009, p. 313), o 6.º Dom de Froebel “é composto por uma caixa de madeira, com as mesmas dimensões da caixa do 5.º Dom, sendo que no seu interior estão vinte e sete pequenos paralelepípedos”. A mesma autora (2016, p. 313) diz que as construções possíveis de realizar com este material são mais complexas, “requerendo grande destreza manual para o seu manuseamento e construção”.

Caldeira (2014) sustenta que no ensino da matemática é importante valorizar:

- ✓ O papel que os materiais desempenham como ferramentas;
- ✓ Um ambiente rico em recursos e estratégias diversificadas;
- ✓ A ação educativa, orientada pelo educador com um determinado objetivo;
- ✓ A experimentação-manipulação que provocam a emergência e a formação de capacidades perceptivas, representativas e conceptuais. (p. 35)

Nesta atividade pude verificar que os alunos lidavam de uma forma bastante natural com este material, o que significa que o trabalho com materiais matemáticos não é novidade, pelo contrário, é um trabalho realizado frequentemente e é-lhe atribuído significado, ou seja, as crianças não trabalham apenas por trabalhar. Caldeira (2014) defende que:

a utilização de materiais, por si só, não traduz uma aprendizagem eficaz e significativa da Matemática, que deve ser um processo ativo, vivenciado pela criança, onde pode explorar, desenvolver, testar, discutir, aplicar ideias, refletir, de modo a serem um meio e não um fim. (p. 35)

A observação desta aula levou-me a inferir que o professor orientava a turma, de forma a que todos compreendessem os conceitos de uma forma prática, o que é bastante positivo, pois, como defendem Damas, Oliveira, Nunes e Silva (2010, p. 5), “uma iniciação à matemática, quando bem orientada, permite desenvolver, nos alunos, a capacidade de raciocinar logicamente, com clareza e rigor de conceitos”.

Damas *et al.* (2010) apontam algumas vantagens da utilização dos materiais matemáticos, entre elas:

- ✓ São facilitadores da compreensão dos conceitos e das ideias matemáticas;
- ✓ Envolvem os alunos, ativamente, na aprendizagem;
- ✓ Auxiliam o trabalho do professor;
- ✓ Beneficiam o ritmo particular da aprendizagem;
- ✓ Aumentam a motivação;
- ✓ São instrumentos de avaliação. (p. 5)

As mesmas autoras acima referidas sustentam que os materiais matemáticos estruturados:

São suportes de aprendizagem que permitem envolver os alunos numa construção sólida e gradual das bases matemáticas. No contacto direto com o material, as crianças agem e comunicam, adquirindo o vocabulário fundamental, associando uma ação real a uma expressão verbal. (Damas *et al.* 2010, p. 5)

Esta atividade provocou nos alunos uma maior motivação para aprender matemática, incentivou-os a descobrir através do material e a explorar características do mesmo, facilitou a resolução de situações problemáticas e fez com que os alunos compreendessem, de facto, os conceitos que o professor transmitiu, porque foram colocados em prática e ganharam sentido.

#### **1.2.8. Relato de Estágio 8 – fevereiro de 2018**

Este relato é referente a uma prática frequente no ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, a utilização de dossiês/portefólios. Na sala do 2.º ano o professor permitiu que observássemos os dossiês dos alunos, pedindo até algumas vezes para arquivarmos alguns trabalhos nos mesmos. Ao observar os dossiês reparei que todos os trabalhos estavam corrigidos, não havendo nenhum trabalho rasurado ou com erros, o que me deu a entender que aqueles alunos, de facto, não erravam e realizavam todos os seus trabalhos de forma correta e exemplar. No entanto, fui acompanhando o trabalho da turma e percebi que todos os erros que os alunos tinham eram apagados e o professor indicava que fizessem o

exercício de novo, permitindo muitas vezes que as crianças comessem o trabalho numa folha nova porque tinham dado um pequeno erro numa palavra apenas.

Fernandes (2005) defende que:

Um portfolio é uma coleção organizada e devidamente planeada de trabalhos produzidos por um aluno durante um certo período de tempo. A sua organização deve ser tal que permita uma visão tão alargada, tão detalhada e tão profunda quanto possível das aprendizagens conseguidas pelos alunos. (p. 86)

Percebo a preocupação dos professores em quererem que o trabalho enviado para casa esteja esteticamente apresentável, sem estar rasurado, mas desta forma, nem os pais nem os alunos, vão ter uma perceção da evolução do seu trabalho, pois não reparam que foram dando gradualmente mais erros, uma vez que estes foram, na sua maioria, eliminados dos dossiês. Santos (2010, p. 61) sustenta que o erro “está presente no quotidiano da sala de aula e surge através de produções orais ou escritas dos alunos em situações de aprendizagem”. A mesma autora refere que “o erro é visto como um mal a erradicar quando é sinónimo de inexistência de aprendizagem. Habitualmente é-lhe associada uma conotação negativa”. (Santos, 2010, p. 61)

O erro não deve ser ignorado e muito menos apagado, deve ser tido em conta pois faz parte das aprendizagens dos alunos, tal como defende Santos (2010) quando defende que:

Se se entender a aprendizagem como um processo complexo e particular, o erro pode ser revelador da lógica associada à representação que o aluno fez de um certo saber. Como tal, o erro constitui uma oportunidade, quase única, de o professor aceder a essa lógica. A sua compreensão poderá levar o professor não só a pensar em formas específicas e adequadas de ajudar o aluno a reorientar a sua representação como igualmente pode levá-lo a refletir sobre a sua prática, ajuizando da adequação dos contextos de aprendizagem propostos. (p. 62)

Para Fernandes (2005), os trabalhos a integrar no portefólio devem ter as seguintes características:

- ✓ Contemplam todos os domínios do currículo ou, pelo menos, os que são considerados essenciais e estruturantes;
- ✓ Sejam eficientemente diversificados quanto à forma (escritos, visuais, audiovisuais, multimédia);
- ✓ Evidenciem processos e produtos de aprendizagem;
- ✓ Exemplifiquem uma variedade de modos e processos de trabalho;



- ✓ Revelam o envolvimento dos alunos no processo de revisão, análise e seleção de trabalhos. (p. 86)

Serpa (2010, p. 130) sustenta que o portfólio escolar “é, necessariamente, um produto que inclui elementos suscetíveis de darem uma visão do trabalho pedagógico realizado pelo aluno, implicando originariamente o seu envolvimento, tanto na reestruturação e no aperfeiçoamento das tarefas efetuadas, como na construção do mesmo”.

Trindade (2002) defende que o portfólio poderá contribuir para que se possa:

- ✓ Realizar um processo de reflexão pessoal a partir da concretização de algumas atividades escolares em que os alunos tenham estado envolvidos;
- ✓ Reconhecer o valor da pessoa que o realizou, permitindo-lhe pensar, nomeadamente, noutros projetos;
- ✓ Avaliar, de um outro modo, os resultados do trabalho na escola. (p. 81)

Gredler (1995, citado em Serpa, 2010) concorda que o portfólio não é apenas um arquivador de trabalhos e diz que:

o portfólio ideal é aquele que consiste em biografias de trabalhos e numa coleção de produções e de reflexões do estudante que permitem ver as suas capacidades para analisar e avaliar o seu próprio desempenho. Tem como objetivo apoiar os alunos para se tornarem avaliadores reflexivos e informais em qualquer circunstância, aumentando, assim, a qualidade do ensino.

Em suma, o bom portfólio é aquele que espelha a evolução dos alunos, que inclui os erros, mas também a correção dos mesmos, que inclui pesquisas e trabalhos que desenvolvem o pensamento crítico. Para que este trabalho seja realizado da maneira mais correta é necessário que os encarregados de educação entendam que os seus educandos erram, muitas vezes, até conseguirem construir um texto sem erros, por exemplo, e que esse processo de evolução é mais interessante e verdadeiro se essas falhas não forem ocultadas.

### **1.2.9. Relato de Estágio 9 – março de 2018**

Este relato refere-se a uma aula dinamizada pela professora da turma do 3.º ano inserida na Disciplina de Matemática, no domínio da *Geometria e Medida*.

Nesta aula a professora trabalhou com um material estruturado: o Tangram. Em primeiro lugar distribui o material pelos alunos e, de seguida, questionou os alunos sobre as peças que contem este material. Depois de explorar as características das peças e depois de contar a lenda associada ao Tangram, a professora pediu que construíssem um

quadrado sem deixar nenhuma peça de parte, depois um retângulo e, por fim, um triângulo. Desta forma, os alunos tiveram a oportunidade de explorar o material e de conhecer bem os seus atributos. Depois da exploração inicial do material, a professora distribuiu por todos os alunos figuras diferentes desenhadas com peças do tangram, mas estas figuras tinham apenas o seu contorno desenhado, não se conseguindo distinguir as peças do tangram que a compunham. Os alunos tinham de descobrir como encaixar todas as peças de modo a criar aquela figura. Para finalizar a aula, a professora deixou que cada aluno criasse uma nova figura e a desenhasse, com o auxílio das peças do material, e que ilustrasse o seu desenho.

Damas *et al.* (2010, p. 137) sustentam que o Tangram é um material estruturado “constituído por sete peças (figuras geométricas): um quadrado, um paralelogramo, dois triângulos pequenos geometricamente iguais, um triângulo médio e dois triângulos grandes geometricamente iguais”.

Caldeira (2009, p. 391) defende que “os Tangrams são obtidos a partir da dissecação de uma figura geométrica segundo determinadas condições, permitindo depois a obtenção de novas figuras através da recombinação das peças obtidas”.

Nesta aula foram explorados os seguintes conteúdos: localização e orientação no espaço e figuras geométricas. Estes conteúdos foram explorados de uma forma dinâmica que permitiu a exploração visual e manual de objetos que facilitam a aprendizagem. Damas *et al.* (2010, p. 137) defendem que este material “permite realizar uma enorme variedade de atividades que implicam o desenvolvimento do sentido espacial e criativo dos alunos”.

Caldeira (2009, p. 398) aponta algumas regras para a utilização deste material: “a construção deve ser feita sobre uma superfície plana; as peças não podem sobrepor-se; e todas as peças devem ser utilizadas”. A professora foi bastante explícita nas regras que deu. Por isso, os alunos tiveram sucesso nas suas construções.

Nesta atividade foi necessário auxiliar os alunos a descobrir as peças que constituíam a figura, por isso, eu e a minha colega de estágio auxiliámos a professora nesta tarefa. Desta forma, pude acompanhar o pensamento de algumas crianças ao longo da aula e reparei que, com a repetição desta atividade, os alunos se iam tornando mais

rápidos e mais perspicazes a resolver a figura. Caldeira (2009) indica algumas capacidades e destrezas que são desenvolvidas ao trabalhar este material, são elas:

- ✓ Desenvolver a concentração;
- ✓ Estimular a curiosidade, contribuindo para a perseverança;
- ✓ Capacidade em transformar;
- ✓ Perceção espacial;
- ✓ Desenvolver o sentido de comparação;
- ✓ Noção de área;
- ✓ Relacionar área/perímetro;
- ✓ Desenvolver a escrita;
- ✓ Desenvolver a linguagem e a criatividade. (p. 399)

Ao longo da aula reparei que alguns alunos, com menos dificuldade em acabar a tarefa proposta, se disponibilizaram para ajudar outros que estavam com mais dificuldade, mostrando assim uma cooperação que é essencial. Estanqueiro (2010) defende que:

Pretende-se que os alunos aprendam a tratar-se como companheiros e não como rivais, resolvendo eventuais conflitos de forma construtiva. Cada aluno deve aprender a superar-se, antes de querer superar os colegas; ser ambicioso sem deixar de ser solidário; competir consigo mesmo e cooperar com os outros. (p. 21)

Foi muito bom poder observar e relatar esta aula, pois observei a manipulação de um material que nunca tinha observado e percebi de que forma este pode desenvolver capacidades e destrezas muito importantes para um aluno do 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

#### **1.2.10. Relato de Estágio 10 – junho de 2018**

A aula aqui relatada foi dinamizada por mim e incidiu sobre a Disciplina de Estudo do Meio. A aula foi realizada numa turma do 1.º ano e teve como tema principal: as plantas. Iniciei o dia lendo uma história na qual se falava de uma flor, desta forma procurei integrar o tema ao longo das outras atividades lecionadas durante o dia.

Comecei por dispor as mesas em grupos e organizar as crianças de modo a formar grupos de trabalho. De seguida, distribuí o protocolo experimental (Anexo 3) e comecei por fazer a contextualização do tema através de uma pequena conversa com a turma. A questão central da minha aula era “a água influencia o crescimento das plantas?”, para responder a esta questão decidi realizar uma atividade experimental.

Depois de ler todos os passos do protocolo e depois de termos falado das previsões dos alunos, fui individualmente a cada grupo para que pudesse acompanhar a execução da experiência. A turma estava dividida em seis grupos, por isso, três grupos ficaram com a missão de regar as suas plantas e os restantes três ficaram proibidos de o fazer, para se perceber se a água teria, ou não, alguma influência no seu crescimento. Em cada grupo procurei distribuir tarefas e manter a ordem da sala. Enquanto estava individualmente com os grupos, dei tarefas simples à restante turma.

Os resultados da experiência foram sendo registados ao longo de três semanas, e consequentemente, a conclusão só pode ser realizada no final desse período.

Segundo o programa do Estudo do Meio (ME, 2001):

A curiosidade infantil pelos fenómenos naturais deve ser estimulada e os alunos encorajados a levantar questões e a procurar respostas para eles através de experiências e pesquisas simples. Os estudos a realizar terão por base a observação direta, utilizando todos os sentidos, a recolha de amostras, sem prejudicar o ambiente, assim como a experimentação. (p. 115)

Decidi realizar esta experiência, pois, segundo Martins *et al.* (2007, p. 9), “o Programa inclui a realização de experiências que permitam identificar alguns fatores do ambiente que condicionam a vida das plantas, tais como água, ar, luz, temperatura e solo.”

Martins *et al.* (2007, p. 40) indicam ainda as finalidades desta atividade, são elas: “prever fatores ambientais que podem influenciar o crescimento de plantas e quais os efeitos da variação de cada um deles”; e “identificar o efeito da variação de cada um desses fatores no crescimento de plantas”.

O trabalho experimental é bastante motivador para as crianças, pois conseguem executar tarefas concretas, apreendendo melhor os conhecimentos. Martins *et al.* (2007) apontam algumas finalidades da Educação em Ciências, entre elas:

- ✓ Promover a construção de conhecimentos científicos e tecnológicos que resultem úteis e funcionais em diferentes contextos do quotidiano;
- ✓ Fomentar a compreensão de maneiras de pensar científicas e quadros explicativos da Ciência que tiveram (e têm) um grande impacto no ambiente material e na cultura em geral;
- ✓ Desenvolver capacidades de pensamento ligadas à resolução de problemas, aos processos científicos, à tomada de decisão e de posições baseadas em argumentos racionais sobre questões sócio-científicas;
- ✓ Promover a reflexão sobre os valores que impregnam o conhecimento científico e sobre atitudes, normas e valores culturais e sociais. (p. 19)

Para além de trabalhar as competências associadas ao trabalho experimental, procurei também trabalhar a cooperação e o trabalho de grupo, o que foi muito difícil de trabalhar com os grupos desta turma.

Freitas e Freitas (2002, p. 15) sustentam que uma das regras da aprendizagem cooperativa “é que cada membro do grupo seja responsável pelo êxito ou fracasso, não só de si, mas do próprio grupo, os alunos são levados a ajudar os seus colegas para se ajudarem a si próprios”.

Ao formar os grupos procurei juntar alunos mais calmos com outros mais agitados, de modo a equilibrar os grupos de trabalho. Os mesmos autores acima referidos (2002, p. 17) indicam que “grupos heterogêneos estimularão os menos aptos e não prejudicarão os melhores, para além de não permitirem o isolamento social dos primeiros”.

O mais difícil de controlar nesta metodologia da aprendizagem cooperativa é a disciplina da turma, principalmente se os alunos não estiverem habituados a trabalhar em grupo. O espírito de grupo e a entreaajuda só é estimulada se as crianças trabalharem em conjunto para atingir um determinado objetivo. Não é apenas com uma aula que a aprendizagem cooperativa vai surtir o efeito pretendido, o trabalho precisa de ser contínuo. É, sem dúvida, algo que pretendo trabalhar como futura educadora/professora, pois ao trabalhar em conjunto as crianças ganham competências sociais e aprendem a viver em sociedade, o que, para mim, é igualmente importante ao ensino dos conteúdos propostos nos programas do Ensino Básico.

## **Capítulo 2 – Planificações**

## **2.1.Descrição do capítulo**

O presente capítulo encontra-se dividido em duas partes: na primeira, apresento uma breve fundamentação teórica sobre o tema do capítulo e na segunda, algumas planificações que realizei ao longo do período do mestrado em cada área da Educação Pré-Escolar e em cada disciplina do ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, bem como a fundamentação teórica sobre as estratégias e recursos utilizados.

Em anexo encontram-se as propostas de atividade e os materiais utilizados em cada atividade.

## **2.2.Fundamentação teórica**

Para um educador/professor é imprescindível delinear objetivos a trabalhar com os seus alunos, bem como pensar em estratégias para os atingir, ou seja, é essencial planificar.

Segundo Zabalza (2000, p. 54), a principal função da planificação é “transformar e modificar o currículo para o adequar às características particulares de cada situação de ensino.”, por isso, ao planificar o docente deve ter em atenção as características dos seus alunos, o espaço onde se encontra e os objetivos que quer atingir, para que possa desenvolver estratégias adequadas à situação.

Para realizar qualquer tipo de atividade, o educador/professor deve, em primeiro lugar, pensar nos objetivos que quer atingir, tal como defende Gingras (1977, citado em Barbier, 1993, p. 143), quando diz que “a identificação dos objetivos é o ponto fulcral da planificação e do desenvolvimento. Sem esses objetivos a planificação seria cega”. Silva *et al.* (2016, p. 15) também referem a importância de traçar objetivos quando dizem que “planear implica que o/a educador/a reflita sobre as suas intenções educativas e as formas de as adequar ao grupo, prevendo situações e experiências de aprendizagem e organizando recursos necessários à sua realização.”.

Vários autores distinguem planificação a curto prazo e planificação a longo prazo. Hannah e Michaelis (1985, p. 12) definem três etapas da planificação a longo prazo, entre elas: a seleção de metas que consiste na “formulação lata e genérica daquilo que o professor espera, em termos de aprendizagem, do aluno durante um curso ou ano letivo.”; a formulação dos objetivos gerais de ensino que “compreendem formulações específicas de comportamentos que se espera que os alunos tenham atingido no final de uma unidade” e são descrições mais pormenorizadas das metas previamente delineadas; e a planificação

do ensino a longo prazo que “consiste na seleção de materiais e prioridades a conceder às unidades de ensino.”, e deve ser baseada nas metas e nos objetivos gerais propostos.

Segundo Silva *et al.* (2016, p. 12), “a planificação a longo prazo, como é o caso do plano anual, possibilita ao professor uma visão geral dos acontecimentos que se irão desenvolver ao longo do ano escolar.”, pelo contrário, a planificação a curto prazo, o plano de aula, destina-se à planificação mais específica e detalhada de um dia ou de uma atividade apenas, tal como defende Arends (1995, p. 59) quando diz que o plano de aula é uma forma de “esquematizar o conteúdo a ser ensinado, as técnicas motivacionais a serem exploradas, os passos e atividades específicas preconizados para os alunos, os materiais necessários e os processos de avaliação.”.

A planificação serve como fio condutor pelo qual o professor se deve guiar, mas não deve ser estanque nem rígida, pelo contrário, deve ser flexível, qualquer plano está sujeito a alterações. Zabalza (2000, p. 55) diz que planificações rígidas não têm grande utilidade pois “a própria dinâmica imprevisível do grupo turma acabará por impor-se”, e vai criar a necessidade de alteração das estratégias pensadas para que realmente exista aprendizagem.

A planificação é encarada de forma muito natural no ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, o que não se verificava antigamente em relação à Educação Pré-Escolar, mas felizmente essa opinião foi sendo alterada com o passar dos anos. Zabalza (1998b, p. 21) defende ainda que atualmente já não se pensa que a educação infantil é apenas um lugar onde as crianças brincam e passam momentos agradáveis, é um local onde existe trabalho planeado, pensado com objetivos baseados num currículo. O facto de existirem planificações, segundo Zabalza (1998b):

não precisa de significar uma «previsão rígida» e monótona. Trata-se de articular uma espécie de «fundo» curricular (intenções claras, sequência progressiva de propósitos e conteúdos formativos, previsão de recursos, etc.) que permita dar sentido tanto às diferentes linhas de ação planeadas de antemão como àquelas outras que vão surgindo no dia-a-dia. (p. 21)

Silva *et al.* (2016, p. 15) defendem esta ideia afirmando que “planear não é, assim, prever um conjunto de propostas a cumprir exatamente, mas estar preparado para acolher as sugestões das crianças e integrar situações imprevistas que possam ser potenciadoras de aprendizagem.”.

Como futura educadora/professora retenho a ideia de que não se pode lecionar sem planear, mas também não se podem dar aulas com foco principal na planificação realizada, ou seja, é imprescindível sistematizar, preparar, delinear objetivos, estratégias



e recursos, mas é ainda mais importante ter em conta as vivências dos alunos e perceber que estes também podem enriquecer as nossas aulas, por isso devemos ter em conta que boas planificações devem ser flexíveis e adaptáveis às crianças, às suas dúvidas e aos seus conhecimentos.

## 2.3. Planificações em quadro

### 2.3.1. Planificação da atividade da Área de Conhecimento do Mundo

O quadro 2 contém uma planificação realizada com um grupo de crianças de 5 anos sobre o ciclo do chocolate. A atividade foi realizada na parte da manhã e durou cerca de uma hora e trinta minutos.

Os conteúdos abordados nesta atividade estão inseridos na área do conhecimento do mundo, mais especificamente na abordagem às ciências, no conhecimento do mundo físico e natural, tal como está descrito nas orientações curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva *et al.*, 2016, p.87).

Quadro 2 – Planificação da atividade da Área do Conhecimento do Mundo

Escola Superior de Educação João de Deus Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico			
Plano de Atividade			
<b>Orientador cooperante:</b> A		<b>Nome:</b> Daniela Grilo	
<b>Faixa etária:</b> 5 anos		<b>Data:</b> 31 de janeiro de 2017	<b>N.º:</b> 10 <b>Ano:</b> 1.º <b>Turma:</b> MPE1C
Área: Área de conhecimento do mundo			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Abordagem às Ciências – Conhecimento do Mundo  Físico e Natural: ○ Planta do Cacau ○ Ciclo do chocolate	1h30	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ler história <i>Ciclo do chocolate</i>;</li> <li>○ Questionar as crianças acerca dos seus conhecimentos sobre o tema;</li> <li>○ Explorar cada etapa do ciclo do chocolate e mostrar imagens reais;</li> <li>○ Mostrar e dar a provar às crianças pepitas de cacau cru;</li> <li>○ Conversar sobre os diferentes tipos de chocolate e explorar as suas diferenças;</li> <li>○ Confeccionar, em conjunto com a turma, pequenos bolos de chocolate;</li> <li>○ Colocar um pequeno bolo em cada saco para cada criança levar para casa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Livro <i>ciclo do chocolate</i> de Cristina Quental e Mariana Magalhães;</li> <li>○ Projetor;</li> <li>○ Imagens da história <i>Ciclo do chocolate</i>;</li> <li>○ Imagens reais do cacaueiro e do cacau;</li> <li>○ Chocolate de leite, negro e branco;</li> <li>○ Pepitas de cacau cru;</li> <li>○ Ingredientes para bolo de chocolate.</li> </ul>

Procurei, no início desta atividade, questionar as crianças sobre o que já sabiam sobre o tema, pois “a abordagem do conhecimento do mundo parte do que as crianças já sabem e aprenderam nos contextos em que vivem.” (Silva *et al.*, 2016, p. 85). É sempre importante e interessante saber os conceitos prévios que as crianças têm sobre um determinado tema, não só para poder alterar as suas concepções alternativas, caso as tenham, mas também para que as crianças sintam que os seus conhecimentos e ideias são valorizados e tidos em conta. Na minha opinião, devemos sempre deixar que as crianças partilhem os seus conhecimentos porque não são apenas os educadores/professores que ensinam, o grupo também tem muito a aprender com esta partilha de conhecimentos e de ideias alternativas.

Iniciei a atividade com a leitura da história *O ciclo do chocolate*, pois achei importante contextualizar o tema e também porque é importante interligar os domínios e criar situações de interdisciplinaridade. A componente do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita que desenvolvi foi a comunicação oral, uma vez que as crianças ouviram a história, compreendendo a sua mensagem, tal como Silva *et al.* (2016, p. 73) indicam que é uma aprendizagem a desenvolver.

Pombo, Guimarães e Levy (1994, p. 26) defendem que “interdisciplinaridade dignifica interação mútua, interdependência e interfecundação entre várias disciplinas.”, no caso da Educação Pré-Escolar, um ensino interdisciplinar acontece quando o educador não faz distinção das áreas ou domínios e realiza atividades em que os liga harmoniosamente. Os mesmos autores (1994) indicam ainda que:

em educação torna-se essencial que os professores de diferentes áreas trabalhem em conjunto e, com a participação dos alunos, se congreguem em torno de problemas comuns, decidindo tarefas, explorando moralidades de comunicação, exercitando processos metacognitivos. Só assim o trabalho interdisciplinar poderá ajudar a ter uma melhor compreensão das disciplinas, numa multiplicidade de maneiras e a, simultaneamente desenvolver uma mentalidade, aberta em relação aos outros. (p. 31)

Nesta atividade procurei fazer isso mesmo, interligar duas áreas, lendo a história e fazendo a interpretação da mesma e aproveitando os conceitos interpretados para a análise do tema de conhecimento do mundo.

O tema que escolhi cativou bastante as crianças pois, na sua maioria, todas gostam de chocolate e muito poucas sabiam a sua origem. Para Silva *et al.* (2016):

o contacto com seres vivos e outros elementos da natureza e a sua observação são normalmente experiências muito estimulantes para as crianças, proporcionando oportunidades para refletir, compreender e conhecer as suas características, as suas transformações e as razões por que acontecem. (p. 90)

Nesta atividade não consegui que as crianças tivessem diretamente contacto com o fruto do cacauzeiro, por ser extremamente difícil de arranjar em Portugal, mas mostrei imagens bastante elucidativas e dei a provar pepitas de cacau cru, o que foi importante para as crianças perceberem a diferença entre o chocolate que consomem frequentemente depois de passar por todo o ciclo que ficaram a conhecer na história, e entre o cacau puro originado pelo cacauzeiro.

A elaboração do bolo de chocolate foi uma atividade de consolidação do tema, e uma oportunidade para as crianças aprenderem a manusear objetos do dia-a-dia, como batedeiras, ovos, chocolate, e outros utensílios de cozinha e ingredientes.

Depois de refletir sobre a atividade concluí que a organização do espaço não foi a melhor, visto que as crianças se encontravam sentadas e só se levantavam quando era a sua vez de participar na elaboração do bolo, logo nem todas as crianças conseguiam ver bem o que estava a ser feito. Para colmatar este erro, poderia ter colocado as mesas à volta da sala, ficando um espaço no meio para a realização do bolo. Desta forma, todos teriam a oportunidade de observar melhor.

Silva *et al.* (2016, p. 24) defendem que é importante que o/a educador/a “reflita sobre as oportunidades educativas que esse ambiente (o ambiente da sala) oferece, ou seja, que planeie intencionalmente essa organização e avalie o modo como contribui para a educação das crianças, introduzindo os ajustamentos e correções necessárias”. Ao refletir sobre esta atividade procurei fazer isso mesmo, perceber se o ambiente necessitava de ser ajustado e alterado de alguma forma. Se voltasse a repetir esta atividade certamente alteraria a disposição da sala, para que a aprendizagem das crianças fosse mais proveitosa e prazerosa.

### **2.3.2. Planificação da atividade do Domínio da Matemática**

O quadro 3 apresenta uma planificação de uma atividade realizada com um grupo de crianças de 3 anos. O domínio abordado nesta atividade foi o Domínio da Matemática e a componente trabalhada foi “números e operações”. A atividade foi realizada na parte da manhã e teve a duração de 40 minutos.

A componente trabalhada nesta atividade “números e operações” insere-se no Domínio da Matemática na área de expressão e comunicação.

### Quadro 3 – Planificação da atividade do Domínio da Matemática

Escola Superior de Educação João de Deus Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico			
Plano de Atividade			
<b>Orientador cooperante:</b> B <b>Faixa etária:</b> 3 anos			<b>Nome:</b> Daniela Grilo <b>N.º:</b> 10 <b>Ano:</b> 1.º <b>Turma:</b> MPE1C
<b>Domínio:</b> Domínio da Matemática			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Números e Operações	15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Solicitar às crianças que se sentem no chão;</li> <li>○ Rever o valor e a cor das peças do cuisenaire que as crianças já conhecem;</li> <li>○ Colocar no quadro gelados feitos em eva (em que a bola de gelado tem um algarismo e a cor do cuisenaire correspondente);</li> <li>○ Fazer questões como:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Qual a cor do cone de gelado que está entre a peça encarnada e peça rosa?;</i></li> <li>✓ <i>Qual a ordem crescente e decrescente dos gelados, tendo em conta o algarismo que têm associado?;</i></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Material não estruturado: gelados em eva com algarismos;</li> <li>○ Quadro;</li> <li>○ Cuisenaire;</li> <li>○ Proposta de trabalho (Anexo 5).</li> </ul>
	15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Qual a peça do cuisenaire que corresponde ao gelado com o cone branco?;</i></li> </ul>	
	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Solicitar às crianças que se sentem no seu lugar em frente à respetiva mesa;</li> <li>○ Distribuir peças do material e algarismos móveis por cada mesa;</li> <li>○ Pedir às crianças que associem a cor do gelado e o algarismo à peça do cuisenaire;</li> <li>○ Realizar proposta de trabalho (Anexo 5).</li> </ul>	

Esta atividade enquadra-se num dia inteiro de atividades dinamizadas por mim, nas quais o tema transversal foi: o gelado. Para ligar o tema a todas as áreas decidi fazer os gelados em eva e associar às peças do cuisenaire. Tentei que esta estratégia inicial funcionasse como um jogo para cativar a atenção das crianças e também porque, segundo Silva *et al.* (2016, p. 75), “o brincar e o jogo favorecem o envolvimento da criança na resolução de problemas, pois permitem que explore o espaço e os objetos, oferecendo também múltiplas oportunidades para o desenvolvimento do pensamento e raciocínio matemáticos”.

O material que escolhi para esta atividade foi o cuisenaire. Para trabalhar a consciência de número e quantidade considero que este material é muito adequado, tal como afirma Alsina (2004, p. 34, citado em Caldeira, 2009, p. 126), “as barras de cor são um material manipulativo especialmente adequado para aquisição progressiva das competências numéricas. São um suporte para a imaginação dos números e das suas leis (...)”. Silva *et al.* (2016) também defendem a utilização de materiais matemáticos ao dizer que:

as crianças necessitam inicialmente de concretizar as situações numéricas, aprendendo progressivamente a fazer representações dos problemas (...). A utilização de materiais diversos favorece essas capacidades operativas como, por exemplo, construção de uma linha mental de números (cuisenaire, contas de enfiamentos). (p. 77)

Segundo as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva *et al.*, 2016, p. 77), as aprendizagens a promover na componente “números e operações” são: “Identificar quantidades através de diferentes formas de representação e resolver problemas do quotidiano que envolvam pequenas quantidades, com recurso à adição e subtração.”, e foram estes mesmos pontos que procurei desenvolver quando relacionei o algarismo com a cor e com a peça do cuisenaire, utilizando outras representações da quantidade e posteriormente realizei pequenas questões problemáticas que as crianças resolveram recorrendo ao cuisenaire.

Considero que esta atividade foi dividida em duas partes distintas: a primeira, que foi realizada com as crianças sentadas no chão, num ambiente mais descontraído, onde foi realizado o jogo com o material alternativo; e a segunda parte, na qual as crianças estiveram sentadas na mesa a trabalhar com um material estruturado. Esta separação de espaços é importante para que as crianças entendam que vai haver uma mudança, existe uma quebra na passagem de um espaço para o outro, o que dá espaço para uma pausa, para um momento de relaxamento, de retorno à calma. Segundo Zabalza (1998b, p. 123), “um importante contributo do espaço utilizado como instrumento educativo na escola infantil consiste no facto de se converter num elemento de continuidade entre os diferentes momentos, conteúdos, experiências, etc. a desenvolver na aula”. Apesar de ser um elemento de continuidade, o educador pode tirar o máximo partido deste, alterando e gerindo o espaço da sala à sua maneira, de modo a criar diversas oportunidades educativas em ambientes diferentes, dentro do mesmo espaço físico. Zabalza (1998b) diz-nos ainda que:

a forma como cada um de nós (desde que esteja nas nossas mãos a possibilidade de atuar sobre o espaço) organiza os espaços e cada uma das suas zonas e elementos reflete, direta e indiretamente, o valor que lhe damos e a função que lhes atribuímos e, além disso, diz muito relativamente ao tipo de comportamento instrutivo e comunicacional que esperamos dos nossos alunos. (p. 125)

Se desenvolvesse de novo esta atividade realizaria a primeira parte de forma a que todas as crianças pudessem participar e jogar efetivamente, para que todas se sentissem incluídas, tornando esta parte menos expositiva e mais participativa.

### 2.3.3. Planificação da atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

O quadro 4 apresenta uma planificação da Área de Expressão e Comunicação, mais especificamente do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita. Dentro desse domínio, desenvolvi com esta atividade aspetos da comunicação oral e da consciência fonológica.

Esta atividade foi realizada com um grupo de crianças de 5 anos e teve a duração de 1 hora.

Quadro 4 – Planificação da atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.

Escola Superior de Educação João de Deus Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico			
Plano de Atividade			
<b>Orientador cooperante:</b> C <b>Faixa etária:</b> 5 anos			<b>Nome:</b> Daniela Grilo <b>N.º:</b> 10 <b>Ano:</b> 1.º <b>Turma:</b> MPE1C
			<b>Data:</b> 20 de março de 2017
<b>Domínio:</b> Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Comunicação Oral	20 minutos	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ler a história <i>O menino que detestava escovas de dentes</i> de Zehra Hicks;</li><li>○ Realizar uma leitura participativa da história, solicitando a uma criança de cada vez que mimetize alguns momentos da mesma;</li><li>○ Distribuir, por cada criança, uma escova de dentes (feita em cartolina) com uma palavra escrita e uma imagem ilustrativa;</li><li>○ Pedir a cada criança que leia, em voz alta, a palavra da sua escova;</li><li>○ Solicitar que cada criança procure o colega que tem a escova de dentes com uma palavra que começa pela mesma sílaba que a sua (por ex.: um menino tem a palavra “gato”, com a respetiva imagem e outro tem a palavra “galo”, também com a respetiva imagem, estes terão de se encontrar e formar um par);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Livro <i>O menino que detestava escovas de dentes</i> de Zehra Hicks;</li><li>○ Escovas de dentes realizadas em cartolina com palavras e imagens.</li></ul>
Consciência fonológica	40 minutos	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Indicar a cada par que forme uma frase com as palavras;</li><li>○ Trocar as escovas e repetir o jogo.</li></ul>	

Esta atividade foi realizada com um grupo de crianças que aprendeu a ler através da Cartilha Maternal, ou seja, que iniciou a aprendizagem da leitura e da escrita aos 5 anos de idade. Por esta razão, decidi realizar uma atividade que trabalhasse duas componentes do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, nomeadamente a comunicação oral e a consciência fonológica.

O tema central desta atividade foi a higiene oral, trabalhada na área do conhecimento do mundo. Optei por fazer a ligação do tema a todas as áreas, para que as crianças se envolvessem na temática durante todas as atividades e pudessem criar um fio condutor entre elas.

Segundo Silva *et al.* (2016, p. 60), “a aprendizagem da linguagem oral e escrita deve ser concebida como um processo de apropriação contínuo que se começa a desenvolver muito precocemente e não somente quando existe um ensino formal”. Este grupo de crianças tinha vindo, ao longo do ano, a desenvolver estas competências através de variadas atividades, como preparação para a entrada no 1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, por isso, decidi preparar esta atividade como consolidação de vários conceitos que a maioria das crianças já dominava, como: conceito de sílaba, divisão silábica, identificação da sílaba tónica e leitura de pequenas palavras.

Na primeira parte da atividade li a história, primeiramente sem nenhuma participação e em seguida com a participação de algumas crianças, solicitando que mimassem alguns momentos da história, estando já a interpretá-la.

Segundo Silva *et al.* (2016, p. 62), as aprendizagens a promover na Comunicação Oral são: “compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação” e “usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação”. Foram exatamente estes tópicos que procurei trabalhar, visto que as crianças compreenderam a história lida por mim e de seguida comunicaram sobre a sua opinião e sobre a forma como interpretavam a história.

As mesmas autoras acima referidas (2016, p. 62) indicam que “não se pode ainda esquecer a comunicação não verbal que, podendo ser explorada especificamente em outros contextos (mímica, jogo dramático, projeto de teatro), constitui um suporte importante da comunicação oral”. Como futura professora/educadora penso que a comunicação oral é transversal a todas as áreas e domínios e deve ser trabalhada diariamente, bem como a comunicação não verbal, pois pode ser trabalhada até através de jogos e situações mais dinâmicas, que motivam e divertem as crianças de todas as idades.

Na segunda parte da aula trabalhei a consciência fonológica através de um jogo. O primeiro passo foi distribuir o material (escovas de dentes feitas em cartolina) que continha palavras e imagens ilustrativas das mesmas. De seguida, pedi a todas as crianças que lessem a palavra que tinham, o que foi muito demorado, uma vez que nem todas as crianças tinham a mesma facilidade em ler e foi necessário ajudar as crianças que tinham mais dificuldade, apelando às regras da cartilha.

Para Silva *et al.* (2016):

a consciência fonológica refere-se à capacidade para identificar e manipular elementos sonoros de tamanhos diferenciados, que integram as palavras (sílabas, unidades intrassilábicas e fonemas). (...) A consciência fonológica está também relacionada com a aprendizagem da leitura, podendo considerar-se que esta relação é recíproca e interativa. (p. 64)

Sim-Sim, Silva e Nunes (2008), salientam algumas tarefas utilizadas para trabalhar a consciência fonológica, entre elas:

- Tarefas de contagem, em que se pede às crianças que contem as sílabas ou os fonemas de palavras ditas oralmente.
- Tarefas de classificação, em que se pede às crianças que classifiquem um conjunto de palavras, com suporte figurativo, segundo critérios silábicos ou fonémicos.
- Tarefas de segmentação, em que se pede às crianças que dividam palavras em sílabas ou fonemas. (p.48)

Foram estas tarefas que procurei realizar com este grupo, através de um jogo que cativou as crianças. Para além disto, desenvolvi o trabalho a pares, visto que cada criança tinha de se juntar com outra que tivesse uma palavra que começasse pela mesma sílaba, e para isto tiveram de colaborar, comunicar e trabalhar de forma a atingir um objetivo comum.

Este tipo de atividades é imprescindível na Educação Pré-Escolar, pois, como defendem Sim-Sim, Silva e Nunes (2008, p. 53), “a implementação de programas de treino relativos à consciência fonológica (ou seja programas que conduzem as crianças a focar a sua atenção nos segmentos sonoros das palavras), durante a Educação Pré-Escolar, facilita o processo formal da aprendizagem da leitura”.

Esta atividade por si só não vai, naturalmente, preparar as crianças para o processo de aprendizagem da leitura. É necessário haver uma continuidade nestas atividades para



que surtam o efeito pretendido. É preciso existir persistência por parte do educador para, diariamente, dinamizar atividades deste tipo.

#### 2.3.4. Planificação da atividade do Domínio da Educação Artística

O quadro 5 apresenta uma planificação de uma atividade que realizei num grupo de crianças na faixa etária dos 3 anos sobre o Domínio da Educação Artística, mais especificamente o subdomínio das artes visuais.

Esta atividade insere-se num dia inteiro de atividades que dinamizei com o tema central dos gelados.

Quadro 5 – Planificação da atividade do Domínio da Educação Artística

Escola Superior de Educação João de Deus Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico			
Plano de Atividade			
<b>Orientador cooperante:</b> <b>Faixa etária:</b> 3 anos			<b>Nome:</b> Daniela Grilo <b>N.º:</b> 10 <b>Ano:</b> 1.º <b>Turma:</b> MPE1C
<b>Domínio:</b> Domínio da Educação Artística			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Artes Visuais	30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Distribuir por cada criança uma folha com o desenho de um gelado;</li> <li>✓ Colocar, à vez, a folha dentro de uma caixa com os cubos de gelo;</li> <li>✓ Solicitar à criança que abane a caixa de forma a que os cubos de gelo se movimentem em cima da folha;</li> <li>✓ Esperar até que as folhas sequem;</li> <li>✓ Cortar o desenho do gelado e colar na proposta de trabalho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Folhas com o desenho de um gelado;</li> <li>✓ Proposta de trabalho;</li> <li>✓ Cubos de gelo;</li> <li>✓ Corante alimentar;</li> <li>✓ Amido de milho;</li> <li>✓ Caixa.</li> </ul>

Iniciei a atividade explicando às crianças que iam pintar um desenho de uma forma diferente da que costumam fazer: com gelo. Juntei previamente água com corante e amido de milho que coloquei em cuvetes no congelador. Depois de sólida, a mistura serviu para pintar os desenhos dos gelados. Este processo teve de ser feito individualmente, uma vez

que precisei de auxiliar as crianças a colocar a folha na caixa com os cubos de gelo e posteriormente retirá-la e colocar num local para que secasse. O processo não foi muito demorado, mas, ainda assim, optei por deixar as crianças brincarem livremente com plasticina enquanto esperavam pela sua vez.

Infelizmente, na maioria dos casos, as artes visuais são trabalhadas apenas para preencher espaços de tempo em que a educadora não tem nenhuma atividade planeada, isto é, não é dedicado a este domínio o tempo necessário para que as crianças desenvolvam as capacidades plásticas ou visuais. Decidi dar ênfase a este domínio neste capítulo pois, como defendem Silva *et al.* (2016, p. 49), “as crianças têm prazer em explorar e utilizar diferentes materiais que lhes são disponibilizados para desenhar ou pintar, cabendo ao/a educador/a alargar as suas experiências, de modo a desenvolverem a imaginação e as possibilidades de criação”.

O Domínio da Educação Artística pode e deve ser relacionado com as outras áreas de conteúdo, não só porque é importante e deve ser trabalhado, mas também porque cativa as crianças e incentiva-as a gostar, apreciar e a incluir a arte nas suas vidas. Silva *et al.* (2016), sustentam que:

o papel da educação artística no desenvolvimento da criatividade, sentido estético e apreciação de diferentes manifestações artísticas e culturais implica uma íntima ligação com as áreas de Formação Pessoal e Social e do Conhecimento Mundo. (...) Este domínio proporciona ainda oportunidades de desenvolvimento da curiosidade, da expressão verbal e não verbal, de resolução de problemas, etc., que facilitam a sua articulação com essas áreas e também com os outros domínios incluídos na área de Expressão e Comunicação. (p. 48)

Através desta atividade as crianças puderam explorar a cor e a textura. Procurei ainda apelar aos sentidos da visão, tato e olfato, uma vez que as crianças puderam ver o gelo e observar de que forma este deixava o desenho colorido; puderam tocar no gelo e sentir a sua textura e temperatura e ainda cheirar o material utilizado. De acordo com Silva *et al.* (2016, p. 49), “os elementos expressivos da comunicação visual a explorar são muito diversificados, podendo integrar aspetos como: a cor, a textura, as formas geométricas, as linhas, as tonalidades, (...)”.

Santos (2008, p. 85) defende que “as atividades expressivas na infância, isto é, a expressividade, pela expressão corporal, expressão vocal, expressão musical, expressão grafo-plástica, expressão dramática e outras, integram e decorrem do seu desenvolvimento biopsicossocial”.

A arte tem vindo a ser cada vez mais incluída na educação, sendo que os educadores tentam compreender a importância da mesma e trabalhá-la de formas diversificadas, sem ser apenas para “passar o tempo”, sem um objetivo.

Consiglieri (2017) preconiza que:

As didáticas artísticas e visuais promovem a aprendizagem da “gramática” e da literacia visual. Não só pela leitura, interpretação e conhecimento visual, mas também pela produção plástica e experimentação da criação. As práticas educativas passam a ser organizadas, segundo o valor erudito e científico no ensino e na aprendizagem artística. Tal como acontece nas outras áreas do saber cognitivo, a título de exemplo Ciências e Matemática. (p. 56)

Para trabalhar este domínio, o educador deve ter sensibilidade para a arte, não incentivando as crianças a apreciar apenas as obras que quer e gosta, mas sim dando a conhecer uma vasta coleção de formas de arte e obras que vão enriquecer o conhecimento da criança. É essencial que profissional de educação seja formado neste sentido, uma vez que “a literacia visual é repleta de conceitos estéticos e artísticos, com significados abrangentes oriundos de diversas áreas do saber das teorias da arte, semiótica, filosofia, estética e ciências, a título de exemplo” (Consiglieri, 2017, p. 58)

A Educação Artística deve ser planeada e estruturada, sendo que o educador deve planificar atividades visando desenvolver uma determinada competência e não fazer sem objetivo. No entanto, é também importante que a criança explore a arte livremente, isto é, é importante que continue a fazer desenhos e pintar conforme a sua vontade, sem um objetivo específico ou sem grandes orientações, mas esta atividade livre não pode constituir por si só a educação artística, tem de existir um acompanhamento diferente, que leve a criança a desenvolver a sua criatividade, a explorar outros materiais e a desenvolver a sua capacidade de expressão.

### **2.3.5. Planificação da aula da Disciplina de Matemática**

O quadro 6 refere-se a um plano de aula da Disciplina de Matemática aplicado numa turma de 1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico. O domínio abordado nesta aula foi *Geometria e Medida* e o conteúdo trabalhado foi *localização e orientação no espaço*. Para abordar este conteúdo recorri aos 3.º e 4.º Dons de Froebel.

Iniciei a aula com a construção do poço com os Dons de Froebel e posteriormente realizei um ditado gráfico, relacionado com a construção feita.

Com esta aula procurei trabalhar também a motricidade fina e a orientação espacial, que avaliei consoante parâmetros e critérios descritos no dispositivo de avaliação no capítulo 3.

Quadro 6 – Planificação da aula da Disciplina de Matemática

Escola Superior de Educação João de Deus Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico			
Plano de Aula			
<b>Orientador cooperante:</b> D <b>Faixa etária:</b> 1.º ano			<b>Nome:</b> Daniela Grilo <b>N.º:</b> 9 <b>Ano:</b> 2.º <b>Turma:</b> MPE1C
<b>Disciplina:</b> Matemática			
Conteúdos	Tempo	Estratégias	Recursos
Geometria e Medida	30 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Distribuir as caixas do 3.º e 4.º dons de Froebel;</li> <li>○ Solicitar às crianças que abram as caixas, tendo em conta as regras que já conhecem;</li> <li>○ Realizar a construção do poço, dando indicações aos alunos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3.º e 4.º Dons de Froebel;</li> <li>○ Proposta de trabalho – Ditado gráfico;</li> <li>○ Papéis para origami;</li> <li>○ Cola;</li> <li>○ Lápis de cor.</li> </ul>
	30 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaborar questões relacionadas com a construção;</li> <li>○ Pedir que arrumem o material;</li> <li>○ Distribuir proposta de trabalho para realizar um ditado gráfico.</li> </ul>	

Serrazina (1990, citado em Caldeira, 2009, p. 28) indica que “não é só manipular objetos, mas também pensar sobre essa manipulação e refletir nos processos e nos produtos”. A manipulação de materiais matemáticos tem de ser executada com um fim determinado, com o objetivo de trabalhar certa competência e capacidade. Nesta atividade procurei desenvolver a motricidade fina e a noção espacial, capacidades que são trabalhadas desde que as crianças começam a frequentar a creche, mas que são, muitas vezes, esquecidas nos anos mais avançados.

Quando solicitei aos alunos que desenhassem um determinado número de elementos (no ditado gráfico) reparei que existiram algumas dificuldades, talvez por distração ou mesmo porque certos alunos podem ainda não ter adquirido o sentido de número nesta fase. Para colmatar esta dificuldade, é necessário que sejam realizados

exercícios simples de contagem, ou o de desenhar o número de elementos pedido, como foi feito na ficha de trabalho. Caldeira (2009, p. 67) defende que “devemos encorajar, as crianças a pensarem sobre quantidade, e é na fase entre os 4 e 6 anos de idade, que elas demonstram interesse em contar objetos e comparar quantidades”.

Segundo as Metas Curriculares de Matemática do 1.º Ciclo do Ensino Básico (Bivar, *et al.* 2012), os alunos do 1.º ano devem “utilizar corretamente o vocabulário próprio das relações de posição de dois objetos”. Silva *et al.* (2016), defendem que:

é a partir da consciência da sua posição e deslocação no espaço, bem como da relação e manipulação de objetos que ocupam um espaço, que a criança pode aprender o que está “longe” e “perto”, “dentro”, “fora” e “entre”, “aberto” e “fechado”, “em cima” e “em baixo”. (p. 79)

Lorenzato (2006, citado em Caldeira, 2009, p. 71) defende que, em sala de aula, a criança deverá trabalhar várias noções, entre elas: “aberto/fechado, em cima/em baixo, direita/esquerda, primeiro/último/entre”. Caldeira (2009, p. 71) refere que “estas noções devem ser abordadas de diferentes maneiras: com materiais manipuláveis, desenhos, histórias..., de forma a permitir e facilitar a perceção do significado de cada um delas”.

Outra competência que trabalhei ao realizar esta atividade foi a motricidade fina, tanto na manipulação do material matemático, como na realização dos origamis. Pólvora (2011, p. 46) defende que “a motricidade fina, à luz das orientações do *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*, pode ser desenvolvida, tendo em vista a aquisição de competências ao nível da experimentação de diferentes técnicas artísticas”. Fonseca (2007, citado em Pólvora, 2011) indica que:

a motricidade fina compreende todas as tarefas motoras finas, onde associa a função de coordenação dos movimentos dos olhos durante a fixação da atenção e manipulação de objetos, que exigem controlo visual, além de abranger as funções de programação, regulação e verificação das atividades apreensivas e manipulativas mais finas e complexas. (p. 23)

Na realização dos origamis as crianças não revelaram dificuldades, uma vez que estes eram bastante simples e requeriam pouca perícia manual. Já na manipulação do material mostraram mais dificuldade, sendo que alguns alunos deixaram, por várias vezes, cair as peças e outros destruíam parte da construção quando tentavam adicionar um novo elemento à mesma. Para colmatar esta dificuldade, estes alunos deveriam praticar mais, realizando vários exercícios diversificados onde seja trabalhada a motricidade fina.

### 2.3.6. Planificação da aula da Disciplina de Português

O seguinte quadro (quadro 7) refere-se a um plano de aula aplicado numa turma de 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Esta planificação insere-se na disciplina de Português, mais especificamente no domínio da Educação Literária. Os conteúdos abordados nesta aula foram: leitura e audição da história e compreensão de texto.

Quadro 7 – Planificação da aula da Disciplina de Português

Escola Superior de Educação João de Deus Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico			
Plano de Aula			
<b>Orientador cooperante:</b> E		<b>Nome:</b> Daniela Grilo	
<b>Faixa etária:</b> 3.º ano		<b>Data:</b> 16 de abril de 2018	<b>N.º:</b> 9 <b>Ano:</b> 2.º <b>Turma:</b> MPE1C
<b>Disciplina:</b> Português			
Domínios /conteúdos	Tempo	Estratégias	Recursos
Educação Literária ✓ Leitura e audição; ✓ Compreensão de texto: ○ Antecipação de conteúdos; ○ Inferências; ○ Expressão de sentimentos e emoções ✓ Produção expressiva: ○ Recriação de textos.	1h	✓ Apresentar às crianças a capa do livro <i>A árvore generosa</i> , de Shel Silverstein; ✓ Pedir às crianças que observem a capa e infiram sobre o conteúdo da história; ✓ Ler a história à turma, mostrando as imagens do livro, projetando-as; ✓ Questionar as crianças sobre o que sentiram depois de ouvir a história; ✓ Confrontar as inferências das crianças com a conteúdo verdadeiro da história; ✓ Recontar a história, com a participação das crianças, substituindo a árvore da história por outro elemento.	✓ Livro <i>A árvore generosa</i> , de Shel Silverstein; ✓ Projetor; ✓ Apresentação de Power Point com imagens do livro; ✓ Computador.

Nesta aula, procurei, tal como está descrito no Programa e nas Metas Curriculares de Português do Ensino Básico, que as crianças lessem e ouvissem ler obras de literatura para a infância, fizessem antecipação de conteúdos e inferências observando imagens, confrontassem as previsões feitas sobre o texto com o assunto do mesmo e recontassem a história, propondo alternativas distintas. (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2015)

Nesta atividade, optei por ser eu a ler a história, visto que algumas crianças não conseguem ainda realizar o processo de leitura e interpretação ao mesmo tempo. Segundo Santos (2000, p. 33), “sem uma leitura fluente, que possibilite ao sujeito abarcar unidades significativas de texto e acompanhar a linha de pensamento do autor, a compreensão fica dificultada, quando não mesmo comprometida”.

Contar e ler histórias é imprescindível para crianças de qualquer faixa etária, pois, para além de trabalhar conteúdos do programa, desenvolve a criatividade e transmite valores, o que, hoje em dia, é cada vez mais difícil, visto que o ensino do Português, na prática, está cada vez mais formatado e direccionado apenas para a apreensão dos conteúdos gramaticais, não sendo usual trabalhar o domínio da educação literária. Para Magalhães (2008, p. 56), “não proporcionar a fruição da leitura literária, por falta de oportunidade ou por falta de formação, seria não dar azo à descoberta insuspeita desses outros mundos, acesso ao domínio da língua, esse “instrumento por excelência da libertação do homem”. Magalhães (2008, p. 65) diz ainda que é na literatura que podemos “encontrar a plenitude funcional da língua” e que, para além de explorar textos literários, devemos trabalhar outros tipos de texto e explorar as suas diferenças, “enriquecendo a capacidade linguística dos alunos”.

Dohme (2010) defende que as histórias podem ir além do seu encantamento e que:

quando escolhidas, estudadas e preparadas adequadamente, podem ter a função de educar. Elas encerram lições de vida, dando contexto a situações, sentimentos e valores que, quando isolados, são difíceis de serem compreendidos pelas crianças. Estas narrações, tão saborosamente recebidas, desencadeiam processos mentais que levarão à formação de conceitos capazes de nortear o desenvolvimento em valores éticos e voltado para a formação da autoestima e a cooperação social. (p. 7)

Por estas razões, acho essencial ensinar literatura às crianças, pois valorizo bastante a transmissão de valores e acho importante que esta transmissão seja enquadrada em questões do quotidiano das crianças, daí ter escolhido dinamizar esta atividade.

Na aula que dinamizei através desta planificação, achei importante questionar as crianças sobre as suas previsões e solicitei que fizessem inferências sobre o conteúdo da história, observando apenas a capa do livro. Desta forma, trabalhei a interpretação de imagens e a antecipação de conteúdos e, posteriormente, a comparação das previsões com os factos reais.

A exploração dos sentimentos das crianças também é cada vez mais deixada para trás, não sendo estas questionadas sobre o que sentem ao ouvir determinada história, facto que também tentei contornar com a dinamização desta atividade. Procurei ouvir todas as crianças, dando atenção às suas experiências. Dohme (2010, p. 18) diz que “por meio dos exemplos contidos nas histórias, as crianças adquirem maior vivência. O contacto com os

impulsos emocionais, as reações e os instintos comuns aos seres humanos e o reconhecimento dos factos e efeitos causados por estes impulsos são exemplos de vida”.

Para terminar a atividade, recontei a história, em conjunto com a turma, alterando um elemento (neste caso, a árvore). Desta forma desenvolvi a criatividade das crianças e explorei a sua imaginação. Para Dohme (2010):

o exercício da imaginação traz grande proveito às crianças, primeiro porque atende a uma necessidade muito grande que elas têm de imaginar. As fantasias não são somente um passatempo; elas ajudam na formação da personalidade na medida em que possibilitam fazer conjeturas, combinações, visualizações como tal coisa seria “desta” ou “de outra forma”. (p. 18)

Acho imperativo que as crianças tenham contacto com todo o tipo de textos, literários ou não, e saliento a importância de ler clássicos da literatura, como este que apresentei. Segundo Calvino (1994, p. 8), “chamam-se clássicos os livros que constituem uma riqueza para quem os leu e amou”. O mesmo autor (1994, p. 8) defende que “os clássicos são livros que exercem uma influência especial, tanto quando se impõem como inesquecíveis, como quando se ocultam nas pregas da memória mimetizando-se de inconsciente coletivo ou individual”.

Na sua maioria, as crianças ficaram bastante sensibilizadas com a história e com os valores que esta transmitiu, o que me agradou bastante, pois terminei esta aula com a sensação de dever cumprido. Nem todas as crianças sentiram ao mesmo ao ouvir esta história e, provavelmente, nem todas gostaram dela da mesma maneira. Calvino (1994) defende que:

a escola deve dar-nos a conhecer bem ou mal um certo número de clássicos entre os quais poderemos depois conhecer os “nossos clássicos”. A escola destina-se a dar-nos instrumentos para exercermos uma opção; mas as opções que contam são as que se verificam fora e depois de todas as escolas. (p. 10)

Compreendo que a educação literária requer uma continuidade e uma regularidade que eu, como estagiária, não consigo acompanhar, mas é um domínio que vou, certamente, privilegiar enquanto professora ou educadora.



### 2.3.7. Planificação da aula da Disciplina de Estudo do Meio

O seguinte quadro (quadro 8) representa uma planificação de uma aula da Disciplina de Estudo do Meio realizada numa turma do 1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Os conteúdos abordados nesta aula inserem-se no bloco 3 – *À descoberta do ambiente natural*, mas especificamente no tópico 1 – *Os seres vivos no seu ambiente*.

Decidi realizar esta experiência pois, segundo o programa de Estudo do Meio, “a curiosidade infantil pelos fenómenos naturais deve ser estimulada e os alunos encorajados a levantar questões e a procurar respostas para eles através de experiências e pesquisas simples”. (Ministério da Educação [ME], 2001)

Quadro 8 – Planificação da aula da Disciplina de Estudo do Meio

Escola Superior de Educação João de Deus Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico			
Plano de Aula			
<b>Faixa etária:</b> 1.º ano <b>Orientadora Cooperante:</b> F			<b>Nome:</b> Daniela Grilo <b>N.º:</b> 9 <b>Ano:</b> 2.º <b>Turma:</b> MPE1C
<b>Disciplina:</b> Estudo do Meio			
Conteúdos	Tempo	Estratégias	Recursos
✓ À descoberta do ambiente natural: <ul style="list-style-type: none"> <li>Os seres vivos do seu ambiente.</li> </ul>	1h30	✓ Questionar as crianças sobre as partes constituintes da planta que já conhecem; ✓ Rever as funções de cada parte da planta; ✓ Conversar com a turma sobre o que precisa uma planta para crescer; ✓ Dividir a turma em grupos de 4 alunos; ✓ Distribuir um protocolo experimental para cada criança (Anexo 2); ✓ Realizar uma atividade experimental sobre a influência da água no crescimento das plantas; <ul style="list-style-type: none"> <li>Contextualizar a atividade através de uma conversa com os alunos;</li> <li>Lançar a questão-problema;</li> <li>Identificar as conceções alternativas de cada aluno;</li> <li>Planificar (identificando o que mudar, manter e medir ao longo da experiência);</li> <li>Realizar a experiência segundo os passos do protocolo;</li> <li>Registar as observações e confrontar os resultados com as previsões (após 1, 2 e 3 semanas da realização da experiência);</li> <li>Concluir, respondendo à questão-problema;</li> <li>Sistematizar tudo aquilo que foi feito.</li> </ul>	✓ Vasos; ✓ Terra; ✓ Bolbos; ✓ Água; ✓ Regador; ✓ Pá; ✓ Protocolo experimental

Escolhi trabalhar este tema pois, de acordo com Martins *et al.* (2007):

uma das orientações do Currículo Nacional do Ensino Básico (2011) aponta para o desenvolvimento de competências dos alunos no âmbito da “identificação de relações entre as características físicas e químicas do meio e as características dos comportamentos dos seres vivos”. (p. 9)

O principal objetivo desta atividade era, tal como indicam os autores acima referidos, “compreender a influência de alguns fatores do ambiente na germinação e no crescimento de plantas”. (2007, p. 9)

O primeiro aspeto a salientar na realização desta experiência é a importância de as crianças fazerem uma previsão sobre o que ia acontecer. A maioria das crianças conseguiu prever e justificar as suas previsões. Sherwood, Williams e Rockwell (1997, p. 20) defendem que “o professor pode desenvolver as capacidades de prever e concluir pedindo à criança que arrisque um palpite e, finalmente, verificar no dia seguinte ou na semana seguinte para ver o respetivo grau de precisão”, e foi, exatamente, este processo que procurei seguir quando realizei a experiência com a turma, sendo que os resultados foram sendo registados ao longo de três semanas e a conclusão foi realizada no final dessas semanas. A única falha registada na fase de registo dos resultados foi o facto de alguns alunos terem desenhado objetos que não foram pedidos, em vez de realizarem o desenho da planta, como a maior parte das crianças fez. Talvez isto se deva ao facto de a turma ser grande e eu não ter conseguido chegar a todos os alunos para ajudar em todos os passos, mas penso que desta forma procurei trabalhar a autonomia dos mesmos.

Outro aspeto fundamental ao realizar uma atividade de trabalho experimental é a percepção das conceções alternativas das crianças. É necessário, através das previsões, detetar as conceções prévias das crianças, em primeiro lugar porque um professor deve sempre partir dos conhecimentos dos alunos para construir o seu conhecimento, e em segundo lugar porque muitas vezes os alunos têm ideias erradas sobre determinados conceitos, tal como defende Thouin (2013, p. 9) quando diz que “cada criança é influenciada pelas suas ideias e expectativas e reconstrói o mundo que a rodeia à sua maneira”. O mesmo autor defende ainda que:

um método de ensino das ciências que não contemple os conceitos das crianças resulta em aprendizagens superficiais e momentâneas, que se sobrepõem às suas crenças iniciais sem as alterar, e que são rapidamente esquecidas. Por conseguinte, o ensino deverá apoiar-se sempre nos modelos explicativos das crianças e assumir como objetivos gerais uma

reflexão fundada nos conceitos das crianças e na evolução desses mesmos conceitos. (Thouin, 2013, p. 9)

Para esta atividade decidi formar grupos de forma a que alunos mais desenvolvidos e mais avançados em termos de conteúdos, acompanhassem outros que não se encontravam tão avançados. Segundo o Despacho Normativo n.º 1-F/2016, de 5 de abril, uma medida a ser tomada para promover o sucesso educativo, é a “constituição temporária de grupos de alunos em função das suas necessidades e ou potencialidades”. Contudo, a formação de grupos pode causar situações de indisciplina, o que acabou por acontecer ao longo desta aula.

Optei por orientar um grupo de cada vez, para que pudesse explicar e acompanhar de perto a execução da experiência. Enquanto isto acontecia, os outros grupos encontravam-se a pintar pequenos desenhos presentes no protocolo, para que pudessem estar a desempenhar alguma atividade, não estando simplesmente à espera. No entanto, todas as crianças têm ritmo de trabalho diferente e, por isso, enquanto alguns alunos ainda se encontravam a desempenhar a tarefa solicitada, outros já tinham terminado e começaram a conversar uns com os outros. Nessa altura apercebi-me que deveria ter tido esse aspeto em conta e o mais correto seria ter levado outro trabalho relacionado com o tema, para que não ocorressem situações de indisciplina e distrações. Estanqueiro (2010, p. 61) defende que “a indisciplina na sala de aula prejudica o ensino e a aprendizagem. Rouba tempo e energias.”, opinião com a qual concordo inteiramente.

### **2.3.8. Planificação da aula da Disciplina de Matemática**

O seguinte quadro (quadro 9) apresenta a planificação de uma aula da Disciplina de Matemática aplicada numa turma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

O domínio trabalhado nesta aula foi *Geometria e Medida* e o conteúdo foi *o dinheiro*. As Metas Curriculares do Ensino Básico indicam que, para trabalhar este objetivo, os alunos devem: “ler e escrever quantias de dinheiro decompostas em euros e cêntimos envolvendo números até 1000 e efetuar contagens de quantias de dinheiro envolvendo números até 1000”. (Bivar, *et al.*, 2013, p. 13)

Para trabalhar este tema construí um jogo (género monopólio), no qual existiam propriedades para comprar, casas de sorte/azar e desafios.

## Quadro 9 – Planificação da aula da Disciplina de Matemática

Escola Superior de Educação João de Deus Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico			
Plano de Aula			
Faixa etária: 1.º ano Orientadora Cooperante:			Nome: Daniela Grilo N.º: 9 Ano: 2.º Turma: MPE1C
Disciplinas: Matemática			
Conteúdos	Tempo	Estratégias	Recursos
✓ Geometria e medida: • Dinheiro.		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Indicar quais são as moedas e notas da área do Euro;</li> <li>✓ Realizar um jogo (género monopólio): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Formar equipas para o jogo (dois alunos);</li> <li>○ Dispor as mesas de modo a formarem um retângulo;</li> <li>○ Colocar o tabuleiro de jogo no centro das mesas;</li> <li>○ Realizar situações problemáticas sobre o dinheiro ao longo do jogo;</li> <li>○ Distribuir por cada equipa uma folha para cálculos auxiliares.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notas e moedas do euro (desenhos);</li> <li>✓ Jogo (monopólio).</li> </ul>

Iniciei a aula organizando a turma em pares, de forma aleatória, de modo a formar grupos de jogo. De seguida, distribui por cada par um saco com notas (de 5€, 10€, 20€, 50€, 100€, 200€ e 500€), para que pudessem jogar. O objetivo principal desta atividade era que os alunos recordassem as notas da área do euro e que conseguissem realizar operações simples com as mesmas.

Nesta atividade procurei trabalhar um pouco o trabalho de grupo, motivando a cooperação entre os dois elementos do grupo e entre os grupos. Freitas e Freitas (2002, p. 8) sustentam que “os alunos em ambientes onde se pratica a aprendizagem cooperativa têm melhores resultados em diversos aspetos da sua vida escolar: ganham mais motivação pelo estudo, atingem um nível de conhecimentos mais elevado e ajustam-se melhor socialmente”. Os mesmos autores defendem que aprendizagem cooperativa não é apenas um trabalho de grupo, nos quais o professor pede que os alunos trabalhem juntos sem “ter em conta necessidades específicas de organização e mesmo motivação para que ela resulte” (Freitas & Freitas, 2002, p. 9). Durante a execução do jogo tive o cuidado de encaminhar os grupos e orientá-los de forma a fomentar a cooperação entre os alunos, salientando sempre que o grupo não funcionaria se existisse apenas um elemento porque

cada um tem a sua função e o facto de cooperarem e trabalharem em conjunto só os podia conduzir ao sucesso. Para Freitas e Freitas (2002, p. 15), “a escola deve procurar que todos tenham êxito, e por isso deve planificar estratégias que concretizem essa pretensão. E uma das mais eficazes é na verdade a aprendizagem cooperativa”. Os mesmos autores acima referidos (2002) referem algumas vantagens da aprendizagem cooperativa, entre elas:

melhoria das aprendizagens na escola; melhoria das relações interpessoais; melhoria da auto-estima; melhoria das competências no pensamento crítico; maior capacidade em aceitar as perspectivas dos outros; maior motivação intrínseca: maior número de atitudes positivas para com as disciplinas estudadas, a escola, os professores e os colegas; menos problemas disciplinares, dado existirem mais tentativas de resolução dos problemas de conflitos pessoais; aquisição das competências necessárias para trabalhar com os outros; menor tendência para faltar à escola. (p. 21)

Segundo Caldeira (2009, p. 39), “os jogos constituíram sempre uma forma de atividade do ser humano, no sentido de recrear e de educar ao mesmo tempo”. As aulas que incluem a aprendizagem de um conteúdo através de um jogo são muito motivadoras para as crianças, pois aprendem através de brincadeiras, com prazer e quase sem se aperceberem que estão a ser lecionados conteúdos. Rego (1932, citado em Caldeira, 2009) defende que:

A ludicidade e a aprendizagem não podem ser consideradas como ações com objetivos distintos. O jogo e a brincadeira são, por si só, uma situação de aprendizagem. As regras e a imaginação favorecem a criança. Nos jogos ou brincadeiras a criança age como se fosse maior que a realidade, e isto, inegavelmente, contribui de forma intensa e especial para o seu desenvolvimento. (p. 40)

O ensino da matemática deve ser prático e deve incluir a manipulação de materiais estruturados e não estruturados, de modo a facilitar as aprendizagens dos alunos, tornando-as mais significativas e concretas. Para Hole (1997, citado em Caldeira, 2009, p. 16), o material não estruturado é aquele que “na sua génese não apresenta uma preocupação em corporizar estruturas matemáticas”. Posso considerar que o material que construí para esta aula é um material não estruturado, uma vez que não apresentava estruturas matemáticas, podendo ser apenas um jogo de lazer e entretenimento.

Segundo Ponte (2003, p. 35), “a ênfase da Matemática escolar não está na aquisição de conhecimentos isolados e no domínio de regras e técnicas, mas sim na utilização da Matemática para resolver problemas, para raciocinar e para comunicar (...)”.

O conhecimento das regras e a memorização dos conceitos de nada servem se não forem aplicados de uma forma significativa para os alunos. Através do jogo, a turma aplicou os seus conhecimentos e praticou a resolução de problemas. O mesmo autor acima referido (2003) defende que:

O ensino-aprendizagem tem de envolver os alunos noutros tipos de experiências e situações, como a exploração, a investigação, a resolução de problemas, a realização de ensaios e projetos, a comunicação e a discussão. (...) Criar condições para que isso aconteça, desafiando os alunos e diversificando as situações de aprendizagem, é responsabilidade do professor. (p. 41)

Esta aula não decorreu de forma perfeita, no entanto, senti-me bastante feliz quando a realizei pois considero que consegui sensibilizar as crianças para o trabalho cooperativo (trabalho que deve continuar a ser estimulado) e consegui com que os alunos aplicassem e aprofundassem os seus conhecimentos sobre o tema, participando no jogo de forma ativa e prazerosa.

## **Capítulo 3 – Dispositivos de Avaliação**

### **3.1.Descrição do capítulo**

O presente capítulo é composto por uma fundamentação teórica sobre a avaliação e por quatro dispositivos de avaliação, sendo que dois deles foram realizados em grupos que pertencem à Educação Pré-Escolar e os restantes em duas turmas de 1.º Ciclo.

Em cada dispositivo de avaliação é feita uma breve contextualização da atividade, a descrição dos parâmetros e critérios de avaliação, a grelha de avaliação e, por fim, a apresentação e interpretação dos resultados.

As áreas avaliadas na Educação Pré-Escolar foram o Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e o Domínio da Matemática e no 1.º Ciclo foram avaliadas as Disciplinas de Matemática e Estudo do Meio.

### **3.2.Fundamentação Teórica**

A avaliação é uma parte fundamental do ensino. É necessário avaliar para se continuar a planear e para refletir se as estratégias utilizadas estão a surtir o efeito pretendido. Como defendem Silva *et al.* (2016, p. 15), quando dizem que “o desenvolvimento da ação planeada desafia o/a educador/a a questionar-se sobre o que as crianças experienciaram e aprenderam, se o que foi planeado correspondeu ao pretendido e o que pode ser melhorado, sendo este questionamento orientador da avaliação.”

São vários os autores que procuram definir a avaliação, seja na Educação Pré-Escolar ou no ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, numa tentativa de perceber a importância da mesma e de refletir sobre a melhor forma de ser posta em prática.

Silva *et al.* (2016, p. 15) defendem que “avaliar consiste na recolha da informação necessária para tomar decisões sobre a prática”.

Valadares e Graça (1998, p. 34) sustentam que “a avaliação é uma necessidade vital do ser humano porque lhe serve para orientar, de forma válida, as decisões individuais e coletivas.”.

Para Lesne (1984, citado em Rodrigues, 1999):

avaliar é pôr em relação, de forma explícita ou implícita, um referido (o que é constatado ou apreendido de forma imediata, objeto de investigação sistemática, ou de medida) com um referente (que desempenha o papel de norma, de modelo, do que deve ser, objetivo perseguido, etc.) (p. 25).



Lesne (1984), Guba e Lincoln (1985a, citados em Rodrigues, 1999, p. 25) dizem ainda que a avaliação é feita confrontando os dados obtidos com “o desejado, o esperado, o ideal, que é composto de normas, objetivos ou critérios, e que permite atribuir um valor, uma utilidade ou uma significação aos dados concretos que constituem o referido”.

Segundo Valadares e Graça (1998, p. 45), a avaliação consiste na “recolha e interpretação sistemática de informações que impliquem juízos de valor com vista a tomar decisões”.

Ribeiro e Ribeiro (1990) defendem a importância de distinguir avaliação de classificação, dois conceitos muitas vezes utilizados de forma incorreta. Os autores sistematizam que:

a avaliação é uma operação que prepara, acompanha e remata o processo de ensino-aprendizagem e que é o motor do seu constante aperfeiçoamento, pretendendo, em última análise, conduzir todos os alunos a um sucesso pleno no programa de estudos que seguem. A classificação transporta para uma escala de valores a informação proporcionada pela avaliação, permitindo comparar e seriar resultados e servindo de base a decisões relativas à promoção ou não dos alunos no sistema escolar. (p. 337)

Como futura professora, reconheço a importância de refletir sobre este tema, pois considero que só conseguirei fazer um bom trabalho com os meus alunos se conseguir ser justa na sua avaliação e se utilizar a avaliação para procurar melhorar as minhas estratégias, alterar as planificações e as minhas ideias sempre que necessário. A avaliação não pode ser apenas um instrumento para classificar os alunos e para perceber em que nível quantitativo se inserem, mas sim um instrumento para melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

Silva *et al.* (2016, p. 15) sustentam que “avaliar os progressos das crianças consiste em comparar cada uma consigo própria para situar a evolução da sua aprendizagem ao longo do tempo”. As mesmas autoras defendem ainda que “a avaliação na educação pré-escolar é reinvestida na ação educativa, sendo uma avaliação para a aprendizagem e não da aprendizagem”.

Para Ribeiro e Ribeiro (1990, p. 337), “a função de avaliar corresponde a uma análise cuidada das aprendizagens conseguidas face às aprendizagens planeadas, o que se vai traduzir numa descrição que informa professores e alunos sobre os objetivos atingidos e aqueles onde se levantaram dificuldades”.

Vários autores refletiram já sobre as funções da avaliação. Tradicionalmente, a avaliação praticada pelas escolas tinha apenas a função de classificar, e “encaminhava-se predominantemente para fins sociais”, tendo uma função classificadora, uma função de certificação de competências e uma função de seleção do aluno no interior do sistema educativo (Valadares & Graça, 1998, p. 46). Os mesmos autores indicam que com o passar dos anos esta ideia de uma avaliação para classificar foi sendo alterada, e “estabeleceu-se uma dimensão pedagógica na avaliação resultante de esta ocorrer durante o processo de ensino-aprendizagem e ter por objetivo fundamental orientar a ação do aluno e do professor.”

Ribeiro e Ribeiro (1990, p. 337) indicam algumas funções da avaliação, entre elas: motivar os alunos, pois estes tomam conhecimento do que aprenderam e das suas aptidões; fornecer aos alunos informações que lhes permitem orientar os seus esforços e ultrapassar dificuldades relativas às aprendizagens não conseguidas; permitir ao professor identificar onde o plano delineado falhou e conceber estratégias alternativas para colmatar as dificuldades; e proporcionar uma base à classificação de resultados. Dissociada da avaliação, a classificação também tem as suas funções, entre elas: “representa um sistema de comunicação rápido e eficaz, adotando uma linguagem fácil de entender”, indicando se a criança obteve, ou não, sucesso nas tarefas que desempenhou; e permite “comparar e seriar resultados”, o que pode facilitar a tomada de algumas decisões.

Valadares e Graça (1998) defendem a existência de vários tipos de avaliação:

- Avaliação prévia, que serve para determinar onde cada estudante deve ser integrado quando inicia uma nova fase da sua aprendizagem;
- Avaliação de diagnóstico, que é utilizada para diagnosticar dificuldades de aprendizagem da criança;
- Avaliação formativa, para apurar o progresso da aprendizagem;
- Avaliação formadora, que contribui para que o aluno aprenda a aprender;
- Avaliação sumativa, utilizada para avaliar a consecução do estudante no final de uma fase da sua aprendizagem. (p. 47)

Vários autores procuram ainda distinguir várias modalidades de avaliação.

Ribeiro e Ribeiro (1990, p. 342) começam por distinguir a avaliação diagnóstica, que “tem como objetivo fundamental proceder a uma análise de conhecimentos e aptidões que o aluno deve possuir num dado momento para poder iniciar novas aprendizagens”. Ribeiro (1989, p. 27) diz que este tipo de avaliação “averigua se os alunos estão de posse

das aptidões e conhecimentos necessários à unidade a iniciar, isto é, se dominam os pré-requisitos dessa unidade”. Esta modalidade de avaliação é muito importante para o professor delinear as suas estratégias, visto que estas devem ter como base os conhecimentos prévios dos alunos e a avaliação diagnóstica serve para isso mesmo. Muitas vezes, ao realizar a avaliação, os professores tomam conhecimento das concepções alternativas das crianças, podendo assim desmistificá-las e melhorar a aprendizagem.

Relacionado com esta modalidade de avaliação está o teste diagnóstico, que, segundo Ribeiro e Ribeiro (1990, p. 345), “tem uma estrutura de malha apertada, que pretende analisar pouco, mas em profundidade”, e pretende verificar, um a um, “se os pré-requisitos tidos como necessários foram já adquiridos. Os mesmos autores defendem ainda que “iniciar a nova unidade sem acautelar, primeiramente, as bases sobre que assenta, é como insistir em subir ao 1.º andar de uma casa que ainda nem chegou ao rés-do-chão”.

A avaliação formativa consiste na “valoração dos dados recolhidos sobre o andamento do processo de ensino e aprendizagem, bem como do cumprimento dos objetivos curriculares (...), com a finalidade de estabelecer metas intermédias e/ou adotar novas estratégias metodológicas e/ou medidas de apoio”. (Vilar, 1996, p. 13)

Ribeiro (1989, p. 28) refere que a avaliação formativa “pretende averiguar se a aprendizagem está a decorrer como previsto (...) é uma avaliação que incide sobre os segmentos curtos de matéria e que, por isso, avalia em profundidade e em pormenor”. É a modalidade de avaliação mais recorrente nos dias de hoje, pois se for feita regularmente, permite refletir sobre o que pode ser alterado e sobre as estratégias que contribuíram para o sucesso e/ou insucesso da turma, como sustentam Ribeiro e Ribeiro (1990) ao afirmarem que:

a avaliação formativa acompanha todo o processo de ensino-aprendizagem, identificando aprendizagens bem sucedidas e as que levantaram dificuldades, para que se possa dar remédio a estas últimas e conduzir a generalidade dos alunos à proficiência desejada e ao sucesso nas tarefas que realizam. (p. 348)

Vilar (1996, p. 14) indica que esta modalidade de avaliação “deve assumir sempre um carácter sistemático e contínuo”, de modo a poder analisar a evolução das crianças ao longo do ano. Ribeiro e Ribeiro (1990, p. 349) referem que “um teste formativo incide

sobre um núcleo restrito de objetivos de uma unidade de ensino, avaliando em profundidade e não em extensão”.

Por último, a avaliação sumativa “distingue-se da avaliação diagnóstica e formativa, quer pela intenção que lhe preside quer pela estrutura que apresentam os testes que se enquadram neste tipo de avaliação”. (Ribeiro & Ribeiro, 1990, p. 358) Esta modalidade de avaliação é aplicada quando se justifica haver um “balanço final”. Incide sobre segmentos longos de matéria “selecionando pontos relevantes desses segmentos para avaliação e fornece uma “visão de conjunto sobre um segmento programático que a avaliação formativa não dá”. (Ribeiro, 1989, p. 28)

Segundo Vilar (1996, p. 17), a “avaliação sumativa consiste sempre numa apreciação globalizante que, em dado momento e em função de determinados critérios, se faz de determinado objeto de avaliação”. Segundo a mesma autora:

a avaliação sumativa, que se traduz por um juízo globalizante, deve ser entendida como procedimento de controlo da qualidade de um processo interativo, sempre com finalidade de garantir que, em projetos e/ou programas futuros, se parta com novos e mais ricos conhecimentos. (p. 17)

Para Ribeiro e Ribeiro (1990), a avaliação sumativa completa um ciclo de avaliação, onde já foram aplicadas a avaliação diagnóstica e formativa e traz a todo o processo alguns benefícios, como:

- equilibra a avaliação formativa, pois revela que foram já conseguidas aprendizagens que o aluno anteriormente não possuía e que não foram consumadas outras aparentemente adquiridas;
- alerta para matérias mais difíceis de assimilar, para estratégias que não foram inteiramente eficazes;
- permite a comparação de resultados globais;
- constitui um instrumento valioso na tomada de decisões sobre opções curriculares ou sobre inovações educativas. (p. 359)

Aliados a esta modalidade de avaliação estão os testes sumativos que, segundo Ribeiro e Ribeiro (1990, p. 360), “incidem sobre um conjunto vasto de objetivos, avaliando aprendizagens representativas dentro desse conjunto e proporcionando, assim, um quadro final de resultados conseguidos”.

As três modalidades de avaliação acima referidas devem ser aplicadas corretamente, no tempo indicado, articulando-se entre si. Não sendo uma mais importante

do que outra, cada tipo de avaliação tem características próprias e inconfundíveis, cada uma com a sua função, sendo que a principal função do processo de avaliação é a melhoria das estratégias de aprendizagem e do processo de ensino-aprendizagem.

Para realizar a avaliação dos dispositivos, em seguida apresentados, tomei como base a Escala de Likert que compreende os valores entre 0 e 10, como se pode ver no quadro 10.

Quadro 10 – Escala de Likert

Fraco	0 – 2,9 valores
Insuficiente	3 – 4,9 valores
Suficiente	5 – 6,9 valores
Bom	7 – 8,9 valores
Muito Bom	9 – 10 valores

### 3.3.Avaliação da Atividade da Disciplina de Matemática

#### 3.3.1. Contextualização da atividade

A atividade da Disciplina de Matemática foi realizada no dia 18 de maio de 2018, numa turma com 22 crianças que frequentam o 1.º ano do Ensino Básico.

Esta atividade consistiu na realização de uma construção utilizando os 3.º e 4.º Dons de Froebel e na execução posterior de um ditado gráfico relacionado com a construção realizada. (Anexo 1)

#### 3.3.2. Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação

Nesta atividade foram aplicados os seguintes critérios de avaliação:

- ✓ **Orientação espacial:** neste parâmetro pretende-se que a criança saiba posicionar objetos em relação a outros, deste modo, deve reconhecer expressões que

indiquem a posição de objetos (como: “à direita de..., à esquerda de..., atrás de..., à frente de..., no meio, ...”).

- **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** cola o origami do cão no local correto; cola o origami da tulipa no local correto; desenha o balde no local correto; desenha o sol no local correto; desenha cinco borboletas no local correto; e resposta incorreta.
- ✓ **Motricidade fina:** neste parâmetro pretende-se avaliar a motricidade fina das crianças na realização dos origamis, ou seja, pretende-se perceber se conseguem vincar bem o papel no sítio indicado com precisão.
  - **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** realiza corretamente o origami do cão; realiza corretamente o origami da tulipa; e não realiza corretamente os origamis.
- ✓ **Exploração de elementos expressivos da comunicação visual:** neste parâmetro pretende-se avaliar se a criança desenha corretamente os objetos e se consegue comunicar a ideia que tem sobre esses objetos através do seu desenho.
  - **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** desenha o resto do cão; desenha o resto da flor; desenha o balde; desenha o sol; e resposta incorreta (ou seja, não desenha os objetos da maneira correta).
- ✓ **Noção de quantidade:** neste parâmetro pretende-se avaliar se a criança consegue relacionar o algarismo com a quantidade de objetos, ou seja, avalia-se a noção de quantidade e de número.
  - **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** desenha cinco borboletas no lado esquerdo da folha, desenha cinco borboletas no lado direito da folha; e não desenha a quantidade de elementos pedida.

De seguida, apresento o quadro 11, que corresponde às cotações atribuídas a cada critério avaliado na ficha de trabalho de matemática.

Quadro 11 – Cotações atribuídas aos critérios definidos na atividade da Disciplina de Matemática

Parâmetros	Crítérios		Cotação
<b>1. Orientação espacial</b>	1.1. Cola o origami do cão no local correto	1	<b>5</b>
	1.2. Cola o origami da tulipa no local correto	1	
	1.3. Desenha o balde no local correto	1	
	1.4. Desenha o sol no local correto	1	
	1.5. Desenha cinco borboletas no local correto	1	
	1.6. Resposta incorreta	0	
<b>2. Motricidade fina</b>	2.1. Realiza corretamente o origami do cão	0,5	<b>1</b>
	2.2. Realiza corretamente o origami da tulipa	0,5	
	2.3. Não realiza corretamente os origamis	0	
<b>3. Exploração de elementos expressivos da comunicação visual</b>	3.1. Desenha o resto do cão	0,5	<b>2</b>
	3.2. Desenha o resto da flor	0,5	
	3.3. Desenha o balde	0,5	
	3.4. Desenha o sol	0,5	
	3.5. Resposta incorreta	0	
<b>4. Noção de quantidade</b>	4.1. Desenha cinco borboletas no lado esquerdo da folha	2	<b>2</b>
	4.2. Desenha cinco borboletas no lado esquerdo e direito da folha	1	
	4.3. Não desenha a quantidade de elementos pedida	0	
<b>Total</b>			<b>10</b>

### 3.3.3. Apresentação e análise dos resultados

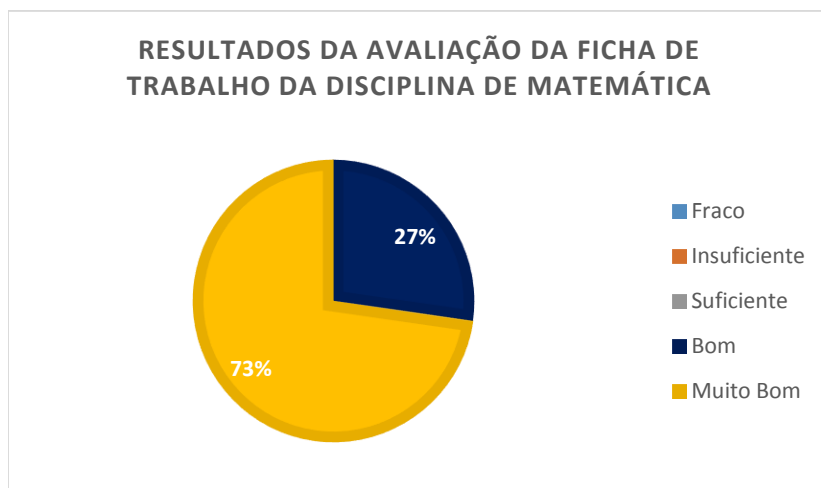


Figura 1 – Resultados da avaliação da ficha de trabalho da disciplina de Matemática

Ao observar o gráfico em cima (Figura 1) e a grelha de avaliação (Anexo 2), posso verificar que os resultados obtidos variam entre *Bom* e *Muito Bom*, o que me leva a fazer um balanço positivo da avaliação desta atividade, visto que todos os alunos obtiveram mais de 7 valores, num máximo de 10.

O gráfico fornece ainda a informação de que 26% das crianças obteve *Bom*, ou seja, teve entre 7 e 8,9 valores; e 73% da turma obteve *Muito Bom* na sua avaliação, ou seja, teve entre 9 e 10 valores.

A média de classificações é de 9,3, ou seja, a média da turma é *Muito Bom*.

Nesta atividade procurei desenvolver a motricidade fina e a noção espacial, capacidades que são trabalhadas desde que as crianças começam a frequentar a creche, mas que são, muitas vezes, esquecidas nos anos mais avançados. Talvez por esta razão, os resultados tenham sido bastante positivos, visto não serem conceitos novos. Considero que, mesmo os conceitos mais simples, devem continuar a ser trabalhados e a avaliação dos mesmos deve ser sempre contínua, tal como está descrito no Despacho Normativo n.º 1-F/2016, de 5 de abril:

a avaliação tem uma vertente contínua e sistemática e fornece ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação e aos restantes intervenientes informação sobre o desenvolvimento do trabalho, de modo a permitir a revisão e melhoria do processo de ensino e de aprendizagem.

Nesta atividade foi também importante clarificar os critérios, ou seja, explicitar os pontos que iam ser avaliados, tal como defende Estanqueiro (2010, p. 85), “antes de qualquer avaliação, o aluno tem o direito de saber o que o professor pretende, o que valoriza e como é que valoriza, qual o peso dos conteúdos (...)”.

Para melhorar os resultados, penso que seria pertinente continuar a trabalhar estes conceitos, que podem ser facilmente aplicados a qualquer disciplina, de modo a garantir que os alunos adquirem noção espacial, de forma gradual, respeitando sempre o ritmo de aprendizagem de cada indivíduo, como é pretendido.



### **3.4.Avaliação da Atividade da Disciplina de Estudo do Meio**

#### **3.4.1. Contextualização da Atividade**

A ficha de trabalho utilizada para este dispositivo de avaliação é um protocolo experimental (Anexo 3) que foi posto em prática no dia 4 de junho de 2018 numa turma de 1.º ano com 24 alunos.

Este protocolo experimental foi aplicado numa aula de dia inteiro, na qual realizei uma experiência sobre a influência da água no crescimento das plantas.

#### **3.4.2. Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação**

Nesta atividade foram aplicados os seguintes critérios de avaliação:

- ✓ **Registo das previsões:** neste parâmetro pretende-se que o aluno registe as suas ideias prévias sobre a questão-problema, neste caso, que registe as suas previsões sobre se a água influencia ou não o crescimento das plantas. É pedido que a criança pinte de verde a planta se a resposta for positiva e de vermelho se a resposta for negativa.
  - **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** pinta a planta de verde ou vermelho de acordo com a sua opinião; e não pinta a planta de verde ou vermelho.
- ✓ **Registo dos resultados da experiência:** neste parâmetro pretende-se que a criança registe, ao longo de três semanas, o aspeto da planta que foi regada e o aspeto da planta que não foi regada, para que possa chegar a uma conclusão.
  - **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** regista, em forma de desenho, o aspeto da planta nas datas indicadas; e não regista o aspeto da planta nas datas indicadas.
- ✓ **Preenchimento do texto lacunar:** neste parâmetro pretende-se que a criança preencha o texto lacunar, realizando as conclusões da experiência, utilizando as palavras presentes num quadro no protocolo.
  - **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** escreve, corretamente, quatro palavras no texto lacunar; escreve, corretamente, três palavras no texto lacunar; escreve, corretamente, duas

palavras no texto lacunar; escreve, corretamente, uma palavra no texto lacunar; e não escreve, corretamente, nenhuma palavra no texto lacunar.

De seguida, apresento o quadro 12, que corresponde às cotações atribuídas a cada critério avaliado na ficha de trabalho de Estudo do Meio.

Quadro 12 – Cotações atribuídas aos critérios definidos na atividade da Disciplina de Estudo do Meio

<b>Parâmetros</b>	<b>Critérios</b>		<b>Cotação</b>
<b>1. Registo das previsões</b>	1.1. Pinta a planta de verde ou vermelho de acordo com a sua opinião	<b>2</b>	<b>2</b>
	1.2. Não pinta a planta de verde ou vermelho	<b>0</b>	
<b>2. Registo dos resultados da experiência</b>	2.1. Regista, em forma de desenho, o aspeto da planta nas datas indicadas	<b>4</b>	<b>4</b>
	2.2. Não regista o aspeto da planta nas datas indicadas	<b>0</b>	
<b>3. Preenchimento do texto lacunar</b>	3.1. Escreve, corretamente, quatro palavras no texto lacunar	<b>4</b>	<b>4</b>
	3.2. Escreve, corretamente, três palavras no texto lacunar	<b>3</b>	
	3.3. Escreve, corretamente, duas palavras no texto lacunar	<b>2</b>	
	3.4. Escreve, corretamente, uma palavra no texto lacunar	<b>1</b>	
	3.5. Não escreve, corretamente, nenhuma palavra no texto lacunar	<b>0</b>	
<b>Total</b>			<b>10</b>

### 3.4.3. Apresentação e análise dos resultados

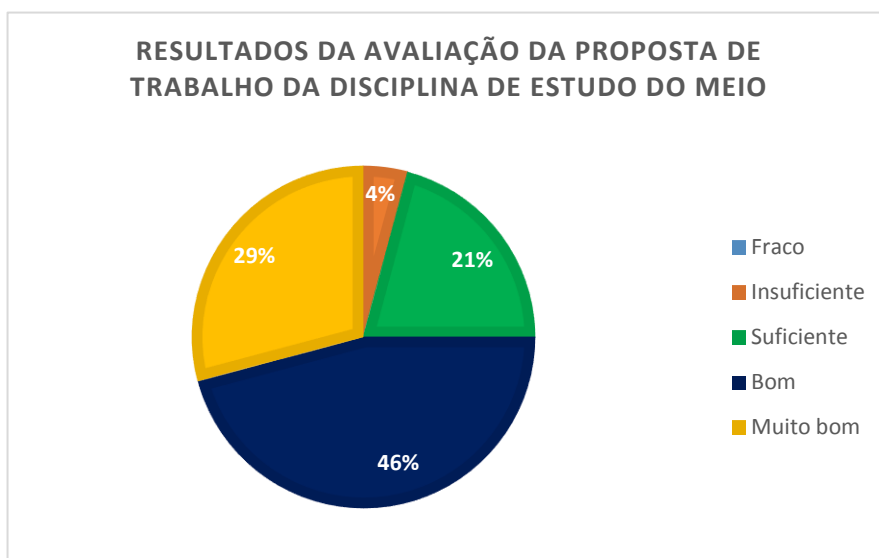


Figura 2 – Resultados da avaliação da ficha de trabalho da Disciplina de Estudo do Meio

Ao observar o gráfico (Figura 2) e a grelha de avaliação (Anexo 4) posso concluir que os resultados foram bastante heterógenos, variando entre o *Insuficiente* e o *Muito Bom*. O balanço é positivo, uma vez que a maioria das crianças obteve a classificação de *Bom* e uma criança obteve classificação negativa, ou seja, *Insuficiente*.

A média das classificações obtidas é de 7,6, ou seja, *Bom*.

Os erros observados nesta ficha de trabalho devem-se sobretudo a falta de atenção por parte dos alunos. No primeiro exercício, por exemplo, os alunos tinham de pintar a planta seguindo um código de cores consoante a sua opinião, mas grande parte das crianças pintou a planta antes de ouvir as minhas orientações, logo, pintou-a de outra cor que não era pedida, o que foi considerado como resposta incorreta. No registo dos resultados apenas duas crianças o fizeram de forma errada, desenhando outros objetos que não eram pedidos. No último exercício, a maior dificuldade foi na ortografia, pois mesmo com as palavras escritas no quadro em baixo do texto, muitas crianças escreveram as palavras com erros, trocando, na sua maioria, a letra /o/ pela letra /u/ e vice-versa.

Durante a atividade procurei avaliar os comportamentos dos alunos e reparei que o facto de estarem organizados em grupos facilitou a sua aprendizagem, pois os alunos mais atentos acabaram por alertar os desatentos e desta forma torna-los mais ativos e participativos. Segundo o Despacho Normativo n.º 1-F/2016, de 5 de abril, a avaliação formativa privilegia “a diversidade das formas de recolha de informação, através da utilização de diferentes técnicas e instrumentos de avaliação, adequando-os às finalidades

que lhes presidem”, por esta razão achei adequado avaliar não só o protocolo experimental que os alunos executaram, mas também o seu comportamento e desempenho durante a dinamização da experiência.

Para que aconteça uma avaliação formativa, é imprescindível que seja feita uma reflexão e que os alunos tenham um feedback do trabalho que desempenharam, para que possam melhorar as suas aprendizagens e ultrapassar as suas dificuldades. Leite e Fernandes (2002) sustentam que:

as três ideias-chave da concretização de uma prática de avaliação formativa são: regular (processos); reforçar (êxitos); remediar (dificuldades). Estes três eixos de avaliação formativa implicam o recurso a procedimentos que permitam definir o que se considera importante aprender, situar o aluno face a essas aprendizagens, identificar a origem das dificuldades e os meios mais adequados para as remediar ou para enriquecer as suas aprendizagens. (p. 41)

Em atividades experimentais, que não costumam ser realizadas pelos alunos com tanta frequência, acho imperativo que a avaliação seja discutida com os alunos, para que os mesmos tenham noção do seu desempenho e possam, eles próprios, pensar em estratégias para melhorar não só o seu trabalho, mas também o do professor, que deve sempre contar com as ideias e opiniões dos seus alunos para retificar o que não fez tão bem.

### **3.5.Avaliação da Atividade do Domínio da matemática**

#### **3.5.1. Contextualização da Atividade**

A proposta de trabalho (Anexo 5) utilizada para este dispositivo de avaliação foi posta em prática no dia 20 de junho de 2017 num grupo de 18 crianças pertencentes à faixa etária dos 3 anos.

Esta proposta foi realizada no âmbito de uma aula de dia inteiro, na qual realizei gelados em conjunto com as crianças e falei da origem dos seus ingredientes.

#### **3.5.2. Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação**

Nesta atividade foram aplicados os seguintes critérios de avaliação:

- ✓ **Identificação de quantidades através de diferentes formas de representação:**  
neste parâmetro pretende-se que a criança relacione o valor e a cor da peça do cuisenaire com o algarismo presente no gelado.

- **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** identifica que a peça branca vale uma unidade, identifica que a peça encarnada vale duas unidades; identifica que a peça rosa vale quatro unidades; identifica que a peça amarela vale 5 unidades; identifica que a peça verde-escura vale seis unidades; identifica que a peça castanha vale oito unidades; identifica que a peça azul vale nove unidades; e não relaciona corretamente o algarismo com a cor da peça do cuisenaire.
  
- ✓ **Identificação dos números pares:** neste parâmetro pretende-se que a criança identifique os números pares dentro de um conjunto de números e que pinte o cone dos gelados que contêm um número par.
  - **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** pinta de azul o cone do gelado correspondente ao número dois; pinta de azul o cone do gelado correspondente ao número quatro; pinta de azul o cone do gelado correspondente ao número seis; pinta de azul o cone do gelado correspondente ao número 8; e não pinta de azul o cone do gelado correspondente ao número par.

De seguida, apresento o quadro 13 que corresponde às cotações atribuídas a cada critério avaliado na proposta de trabalho de matemática.

Quadro 13 – Cotações atribuídas aos critérios definidos na atividade do Domínio da Matemática

Parâmetros	CrITÉrios		Cotação
<b>1. Identificação de quantidades através de diferentes formas de representação</b>	1.1. Identifica que a peça branca vale uma unidade	<b>0,5</b>	<b>6</b>
	1.2. Identifica que a peça encarnada vale duas unidades	<b>0,5</b>	
	1.3. Identifica que a peça rosa vale quatro unidades	<b>1</b>	
	1.4. Identifica que a peça amarela vale 5 unidades	<b>1</b>	
	1.5. Identifica que a peça verde escura vale 6 unidades	<b>1</b>	
	1.6. Identifica que a peça castanha vale 8 unidades	<b>1</b>	
	1.7. Identifica que a peça azul vale 9 unidades	<b>1</b>	
	1.8. Não relaciona corretamente o algarismo com a cor da peça do cuisenaire	<b>0</b>	
<b>2. Identificação dos números pares</b>	2.1. Pinta de azul o cone do gelado correspondente ao número 2	<b>1</b>	<b>4</b>
	2.2. Pinta de azul o cone do gelado correspondente ao número 4	<b>1</b>	
	2.3. Pinta de azul o cone de gelado correspondente ao número 6	<b>1</b>	
	2.4. Pinta de azul o cone do gelado correspondente ao número 8	<b>1</b>	
	2.5. Não pinta de azul o cone do gelado correspondente ao número par	<b>0</b>	
<b>Total</b>			<b>10</b>

### 3.5.3. Apresentação dos resultados

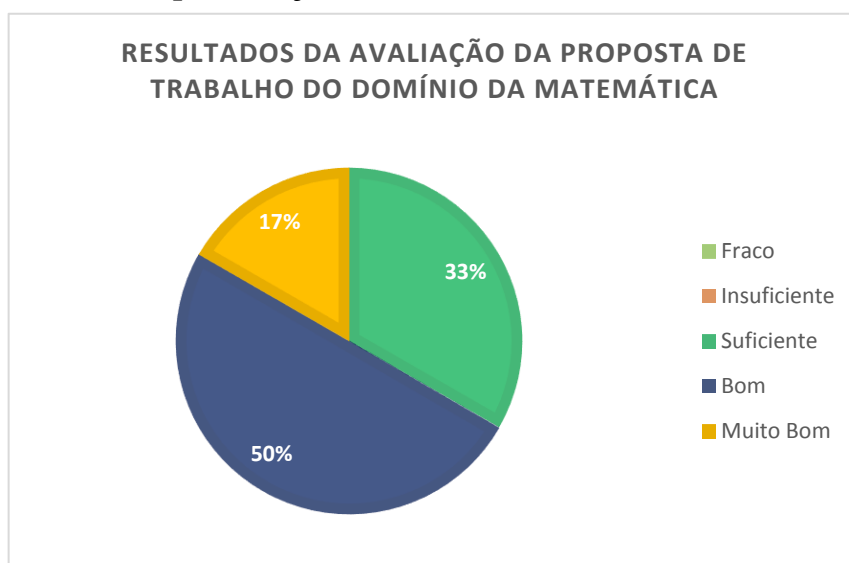


Figura 3 – Resultados da avaliação da proposta de trabalho do Domínio da Matemática

Analisando os resultados (na Figura 3) e a grelha de avaliação (Anexo 6), posso afirmar que na avaliação desta atividade os resultados obtidos variam entre *Suficiente* e *Muito Bom*, sendo que seis crianças obtiveram a classificação de *Suficiente*, nove crianças (ou seja, metade da turma) obtiveram a classificação de *Bom* e as restantes três crianças obtiveram a classificação de *Muito Bom*.

Nos primeiros dois critérios, nos quais pedi que as crianças identificassem que a peça branca e a peça encarnada valem uma e duas unidades, respetivamente, cotei apenas com 0,5 unidades, uma vez que são as peças mais familiares para as crianças e já tinha conseguido aferir que as reconheciam com bastante facilidade, logo dei mais importância às restantes peças, uma vez que tinham sido trabalhadas mais intensamente nos últimos meses e era necessário aferir se esses conhecimentos estavam consolidados.

Ao avaliar as propostas de trabalho pude verificar que os erros mais frequentes foram na peça verde escura, que foi facilmente confundida com a verde clara; nas peças azul e castanha, que foram facilmente confundidas uma com a outra e com a preta; e nos números pares maiores, por terem sido menos vezes trabalhados.

Depois de analisar os resultados obtidos, posso concluir que este material deve continuar a ser trabalhado, visto ainda existir alguma confusão relativamente a peças com tonalidades muito parecidas. Tal como o trabalho deve ser contínuo, a avaliação do mesmo também deve ser um processo contínuo, pois como está defendido na Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril:

a avaliação na Educação Pré-Escolar assume uma dimensão marcadamente formativa, desenvolvendo-se num processo contínuo e interpretativo que procura tornar a criança protagonista da sua aprendizagem, de modo a que vá tomando consciência do que já conseguiu, das dificuldades que vai tendo e como as vai ultrapassando.

Leite e Fernandes (2002, p. 42) sustentam que “para que a avaliação formativa cumpra as intenções que a orientam, é necessário que seja sistemática e contínua, isto é, que acompanhe todo o processo de formação”.

Esta avaliação contínua vai permitir que o educador repense as suas estratégias caso seja necessário e ainda que consiga analisar o progresso das crianças, que é ainda mais acentuado nestas idades, e que o comunique aos encarregados de educação.

### **3.6.Avaliação da Atividade do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita**

#### **3.6.1. Contextualização da Atividade**

A atividade do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita foi realizada no dia 28 de março de 2018 num grupo de 23 crianças que frequentam a educação pré-escolar na faixa etária dos 5 anos.

Este grupo de crianças encontrava-se, nesta altura, a aprender a ler e a escrever através do método de leitura João de Deus, seguindo, cada uma a seu ritmo, a Cartilha Maternal.

Esta proposta de trabalho (Anexo 7) foi realizada no contexto de uma aula de dia inteiro, na qual abordei o tema das plantas e li a história *A árvore generosa* de Shel Silverstein.

#### **3.6.2. Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação**

Nesta atividade foram aplicados os seguintes critérios de avaliação:

- ✓ **Identificação de convenções de escrita:** neste parâmetro pretende-se que a criança identifique as letras que já aprendeu e que faça a ligação entre a letra maiúscula e minúscula. Silva *et al.* (2016, p.70) defendem que uma das aprendizagens a promover na Abordagem à escrita é “reconhecer letras” e é isso mesmo que procuro explorar nesta atividade, de uma forma lúdica, pois pretende-se que a criança pinte as flores que contêm a mesma letra.
  - **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** pinta da mesma cor as letras iguais, na forma maiúscula e minúscula.
- ✓ **Relação entre uma palavra e uma imagem:** neste parâmetro pretende-se que a criança leia a palavra e saiba o seu significado, podendo desta forma relacioná-la com a imagem correspondente, ou seja, ligar a palavra *flor* à imagem que representa uma flor.
  - **Para este parâmetro foram estabelecidos os seguintes critérios:** liga a palavra à imagem correspondente.

De seguida, apresento o quadro 14 que corresponde às cotações atribuídas a cada critério avaliado na proposta de trabalho de Linguagem Oral e Abordagem à Escrita.



Quadro 14 – Cotações atribuídas aos critérios definidos na atividade do domínio de Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

Parâmetros	Critérios		Cotação
<b>3. Identificação de convenções da escrita</b>	3.1. Pinta, da mesma cor, a letra /e/ maiúscula e minúscula	<b>0,75</b>	<b>6</b>
	3.2. Pinta, da mesma cor, a letra /a/ maiúscula e minúscula	<b>0,75</b>	
	3.3. Pinta, da mesma cor, a letra /v/ maiúscula e minúscula	<b>0,75</b>	
	3.4. Pinta, da mesma cor, a letra /f/ maiúscula e minúscula	<b>0,75</b>	
	3.5. Pinta, da mesma cor, a letra /r/ maiúscula e minúscula	<b>0,75</b>	
	3.6. Pinta, da mesma cor, a letra /u/ maiúscula e minúscula	<b>0,75</b>	
	3.7. Pinta, da mesma cor, a letra /p/ maiúscula e minúscula	<b>0,75</b>	
	3.8. Pinta, da mesma cor, a letra /b/ maiúscula e minúscula	<b>0,75</b>	
	3.9. Não pinta da mesma cor as letras correspondentes	<b>0</b>	
<b>4. Relação entre uma palavra e uma imagem</b>	4.1. Liga a palavra flor à imagem correspondente	<b>1</b>	<b>4</b>
	4.2. Liga a palavra árvore à imagem correspondente	<b>1</b>	
	4.3. Liga a palavra regador à palavra correspondente	<b>1</b>	
	4.4. Liga a palavra pá à palavra correspondente	<b>1</b>	
	4.5. Não liga as palavras às imagens correspondentes	<b>0</b>	
<b>Total</b>			<b>10</b>

### 3.6.3. Apresentação e análise dos resultados

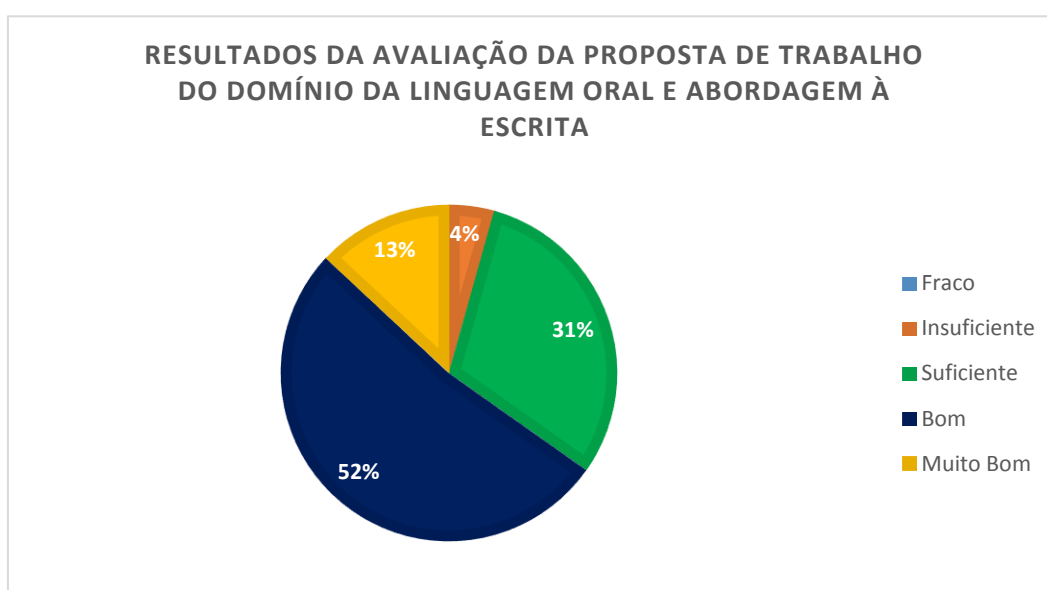


Figura 4 – Resultados da avaliação da proposta de trabalho do domínio da linguagem oral e abordagem à escrita

Ao observar o gráfico (Figura 4) e a grelha de avaliação (Anexo 8) posso concluir que os resultados variaram entre o *Insuficiente* e o *Muito Bom*, sendo que apenas uma criança obteve a classificação de *insuficiente*, sete crianças obtiveram a classificação de *Suficiente*, doze crianças obtiveram a classificação de *bom* e as restantes três crianças a classificação de *Muito Bom*.

A média dos resultados obtidos foi de 7,2, ou seja, *Bom*.

A aprendizagem da leitura e da escrita neste grupo de crianças foi feita através do método da cartilha maternal de João de Deus, que respeita o ritmo de aprendizagem de cada criança, ou seja, algumas destas crianças já se encontravam a trabalhar outras lições mais avançadas, sendo que uma pequena parte delas tinha já terminado a aprendizagem da leitura, o que torna mais fácil a realização desta proposta de trabalho, enquanto a outra grande parte do grupo não tinha ainda consolidado na totalidade a aprendizagem das letras presentes nesta proposta, tornando mais difícil a compreensão da tarefa e a leitura das palavras propostas.

Nesta proposta tive em atenção as crianças que não se encontravam tão adiantadas na aprendizagem da leitura, questionando a educadora em que lição se encontrava o grupo com um ritmo mais lento, para que os mesmos não se deparassem, nesta proposta, com letras que não conheciam de todo.

Reparei que a maior parte das crianças confundiu as letras /p/ e /b/, por se desenharem de forma semelhante; as letras /v/ e /f/ pelos seus fonemas serem parecidos. No exercício dois, a maior dificuldade foi nas palavras que continham sílabas com ccv (consoante, consoante, vogal), por ser dos últimos casos que aprendem a ler.

Nesta atividade, foi necessário conhecer bem o grupo de crianças, para que pudesse aplicar uma estratégia que fosse adequada a todos e não apenas aos alunos mais avançados. Segundo a Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril:

a avaliação formativa é um processo integrado que implica o desenvolvimento de estratégias de intervenção adequadas às características de cada criança e do grupo, incide preferencialmente sobre os processos, entendidos numa perspetiva de construção progressiva das aprendizagens e de regulação da acção.

Nesta metodologia de ensino da leitura, é essencial que o trabalho seja diferenciado, logo a avaliação também tem de ser, uma vez que cada criança aprende a um ritmo diferente.

## **Capítulo 4 – Trabalho de Projeto**

### *Agricultura Biológica*

## **4.1.Introdução do Trabalho de Projeto**

O tema principal deste projeto é: a agricultura biológica. Não está integrado especificamente nas metas curriculares, mas está relacionado com o cuidado do planeta e consequentemente da nossa saúde, por isso, considere que seria importante e interessante integrar este tema no projeto que me proponho a realizar. A Educação Ambiental deveria ser, cada vez mais, um tema transversal a ser desenvolvido ao longo do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Com a crescente preocupação pelo ambiente, começou a praticar-se cada vez mais a agricultura biológica, pois esta “constitui uma alternativa a outras formas de agricultura, dado que visa um sistema de exploração sustentável, que tem em conta o meio ambiente.” (Duarte, 2009, p. 39)

São muitas as entidades que abordam este tema e que procuram definir “agricultura biológica”. Segundo a AGROBIO (Associação Portuguesa de Agricultura Biológica), a agricultura biológica é:

um modo de produção que visa produzir alimentos e fibras têxteis de elevada qualidade, saudáveis, ao mesmo tempo que promove práticas sustentáveis e de impacto positivo no ecossistema agrícola. Assim, através do uso adequado de métodos preventivos e culturais, tais como as rotações, os adubos verdes, a compostagem, as consociações e a instalação de sebes vivas, entre outros, fomenta a melhoria da fertilidade do solo e a biodiversidade. (<http://www.agrobio.pt/pt/>)

Este tipo de agricultura é também caracterizado por respeitar a saúde do solo e o meio ambiente e por utilizar estrume e composto, em conjugação com métodos naturais de controle de doenças em vez de usar agroquímicos sintéticos como fertilizantes ou pesticidas (Elkington & Hailes, 1990). Os agricultores, que praticam uma agricultura biológica, usam o sistema de rotação de culturas em vez de cultivarem sempre o mesmo produto no mesmo terreno todos os anos para que mantenham o equilíbrio dos nutrientes da terra. Isto ajuda a controlar as pragas e as doenças que as atacam. Cada cultura retira nutrientes específicos da terra. Deste modo trabalham em harmonia com a natureza para produzir as suas culturas e não desgastam o solo nem deixam que as numerosas pragas que atacam determinada cultura de implantem. A agricultura biológica é sinónimo de mais trabalho manual ou mais trabalhadores a contratar e a quem terá que pagar (Elkington & Hailes, 1990).

Criar em casa uma horta biológica é algo que não está ao alcance de todas as crianças, por isso, este projeto prende-se com a realização de uma horta biológica ao longo de todo o ano letivo. Pensei que seria uma ação pertinente, pois “a horta escolar proporciona diversas possibilidades de exposição destes temas e permite o desenvolvimento de ações pedagógicas em equipa, explorando a multiplicidade e interdisciplinaridade das diferentes formas de aprender e de ensinar.” (Silva, s.d., p. 1)

## **4.2.Fundamentação Teórica**

### **4.2.1. Metodologia de trabalho de projeto**

Segundo Leite, Malpique e Santos (s.d.),

Trabalho de projeto é uma metodologia assumida em grupo que pressupõe uma grande implicação de todos os participantes. Envolve trabalho de pesquisa no terreno, tempos de planificação e intervenção com a finalidade de responder a problemas encontrados, problemas considerados de interesse pelo grupo e com enfoque social. ([http://www.netprof.pt/netprof/servlet/getDocumento?TemaID=NPL070103&id\\_versao=11894](http://www.netprof.pt/netprof/servlet/getDocumento?TemaID=NPL070103&id_versao=11894))

Figueiredo (2005, p.7) define trabalho de projeto como “uma forma de educação, onde os alunos – em colaboração com os professores e outras pessoas – exploram e tratam um problema em relação direta com a realidade social em que o problema surge.” O mesmo autor aponta algumas características do trabalho de projeto, entre elas:

o problema é abordado de um número de ângulos diferentes, rompendo com os limites tradicionais entre as disciplinas; a escolha de teorias, métodos e instrumentos é gerida pelo próprio problema; a função do professor não é só a de transmitir conhecimentos. (p. 7)

Segundo Vasconcelos (2006, citado em Félix, 2014, p.19), a Metodologia de Trabalho de Projeto é definida como “uma abordagem pedagógica centrada em problemas”. Félix (2014, p. 19) defende que um dos principais objetivos desta metodologia “é encontrar um caminho, através da descoberta, para dar respostas às questões levantadas pelas crianças.”.

Figueiredo (2005, p. 8) indica alguns aspetos importantes a ter em conta quando se realiza um trabalho de projeto, entre eles:

- ✓ “o trabalho feito deve ter um significado para o aluno”, ou seja, o aluno deve estar envolvido no projeto de modo a reconhecer a importância e os objetivos do mesmo;

- ✓ “os problemas escolhidos para estudo devem estar verdadeiramente ligados à realidade do aluno e ser passíveis de serem tratados por ele”, tendo em conta as capacidades e limitações do aluno;
- ✓ “os alunos devem ter uma grande influência na escolha dos problemas”, pois, deste modo, os alunos terão um papel ativo e irão sentir-se mais motivados e integrados no projeto.

Segundo o mesmo autor, o trabalho de projeto deve conferir aos alunos capacidades como: “estruturar os conhecimentos; juntar e usar o material relevante; organizar o trabalho próprio e o dos outros; cooperar na solução de um problema; tomar responsabilidade pelas suas próprias ações, tomar uma posição e estar preparado para a defender”; entre outras. Por desenvolver todas estas capacidades e muitas mais, considero bastante positiva a realização de trabalhos com a metodologia de projeto, pois envolve os alunos de uma maneira que os faz sentir ativos na escola e na sociedade, e “usado com inteligência e cautela, pode ajudar os alunos a adquirir uma melhor compreensão do mundo que o rodeia e da sociedade.” (Figueiredo, 2005, p.9).

Segundo Vasconcelos (2013, p. 14), para realizar um trabalho de projeto é essencial respeitar todas as suas fases, são elas:

- ✓ Definição do problema, na qual se formula o problema e os aspetos a investigar, o assunto a estudar. “parte-se de um “conhecimento base”” (Helms, 2010, como citado em Vasconcelos, 2013), ou seja, parte-se do conhecimento prévio que os alunos têm sobre o tema. Nesta fase os alunos podem criar uma “teia inicial” com as suas ideias prévias;
- ✓ Planificação e Desenvolvimento do trabalho, que deve ser realizada após um diagnóstico das ideias, expectativas, necessidades, dificuldades e potencialidades das crianças. Após este diagnóstico por parte do educador, faz-se uma previsão do possível desenvolvimento do projeto em função de metas específicas, dividem-se tarefas, atribuem-se responsabilidades, realiza-se a calendarização, os recursos e outros aspetos considerados importantes. A planificação a ser feita neste tipo de trabalho, deve ser não-linear, ou seja, flexível;
- ✓ Execução, onde as crianças preparam aquilo que desejam saber, organizam, realizam pesquisas, tiram notas, aprofundam a informação e comparam com as suas ideias iniciais sobre o tema. É realizado o ponto de situação e a avaliação do processo para preparar e planificar as próximas fases do projeto;

- ✓ Divulgação e Avaliação, fase na qual é divulgado com a restante comunidade educativa o trabalho realizado ao longo do projeto. Nesta fase é também realizada uma avaliação por parte dos professores e uma autoavaliação, por parte dos alunos.

#### **4.2.2. Educação Ambiental**

Segundo a Direção Geral de Educação (2016), a Educação Ambiental tem como objetivos “a promoção de valores, na mudança de atitudes e de comportamentos face ao ambiente, de forma a preparar os jovens para o exercício de uma cidadania consciente, dinâmica e informada face às problemáticas ambientais atuais.”, para isso, pretende-se que os alunos aprendam a “interpretar e avaliar” para, conseqüentemente, “formular e debater argumentos”, para que possam ter um papel ativo na nossa sociedade e interpelar a favor da melhoria do ambiente, melhorando as atividades humanas sobre o mesmo. (<http://www.dge.mec.pt/educacao-ambientalpara-sustentabilidade>)

A Educação Ambiental é algo relativamente recente na nossa sociedade, sendo que o conceito de Educação Ambiental “aparece formalmente, pela primeira vez, na Declaração de Estocolmo, em 1972, também conhecida por Declaração sobre o Ambiente Humano” (Duarte, 2009, p. 36), e é um conceito que tem vindo a ser cada vez mais falado e trabalhado nas escolas, dada a crescente consciencialização para os problemas ambientais.

Segundo a Carta de Belgrado (1975, citado em Gomes, 2002), podemos considerar como definição de educação ambiental:

formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os seus problemas, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de compromisso que lhe permita trabalhar individual e coletivamente na resolução das dificuldades atuais e impedir que elas se apresentem de novo. (p. 26)

Segundo Duarte (2009, p. 38), “a Educação Ambiental procura motivar nos indivíduos comportamentos de defesa, preservação e melhoria do ambiente, sendo vista como potenciadora de alteração de mentalidades, valores, atitudes e comportamentos”, ou seja, a Educação Ambiental tem como objetivo que as crianças entendam a importância de mudar de atitudes face ao planeta e que fiquem sensibilizadas para o que se passa em seu redor. Não se pretende apenas que lhes seja transmitido conhecimento sem que estas nada façam, pretende-se que as crianças ajam e sensibilizem a população.

Também nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar é abordado o tema da educação ambiental. Silva *et al.* (2016) defendem que:

o respeito e a valorização pelo ambiente natural e social e pelo património paisagístico são ainda abordados na Formação Pessoal e Social, numa perspectiva de corresponsabilização do que é de todos no presente e tendo em conta o futuro. O desenvolvimento destes valores articula-se e concretiza-se através de aprendizagens realizadas noutras áreas e domínios, nomeadamente a Educação Artística e o Conhecimento do Mundo. (p. 40)

É extremamente importante que se inicie a educação ambiental desde muito cedo, de modo a familiarizar as crianças com este tema e sensibilizá-las ainda mais para a importância do mesmo. Como diz Blanco (1999, citado em Duarte, 2009, p.38), a Educação para o Ambiente deverá envolver todos os cidadãos desde os primeiros anos e continuar ao longo de toda a escolaridade, uma vez que se pretende uma profunda modificação de atitudes e valores.

#### **4.2.3. Ensino das Ciências no 1.º Ciclo do Ensino Básico**

No 1.º Ciclo do Ensino Básico são várias as disciplinas que devem ser contempladas, entre elas a Disciplina do Estudo do Meio que incluiu as ciências experimentais.

Duarte (2009) defende que:

quando a criança chega à escola, já possui ideias e explicações acerca do mundo que a rodeia, as chamadas concepções alternativas, baseadas na sua própria experiência. No entanto, estas ideias são muitas vezes, diferentes das científicas formais e revelando-se muito resistentes à mudança, dado que se encontram profundamente enraizadas na mente da criança. (p. 17)

Por este motivo é muito importante neste ciclo de ensino insistir neste aspeto, conseguindo assim reformular as concepções alternativas das crianças e trocá-las por ideias corretas, levando-as a experimentar e a verificar o que é dito na teoria.

Martins *et al.* (2006, p. 16) defendem ainda que “cada indivíduo deve dispor de um conjunto de saberes do domínio científico-tecnológico que lhe permita compreender alguns fenómenos importantes do mundo em que vive e tomar decisões democráticas de modo informado, numa perspectiva de responsabilidade social partilhada.”, ou seja, o ensino das ciências no 1.º Ciclo do Ensino Básico é fundamental, pois para além de dar



sentido e contextualizar conteúdos de outras áreas, prepara as crianças para a vida em sociedade e atribui conhecimentos científicos importantes para a vida da criança.

Para concluir, posso afirmar que o ensino das ciências no 1.º Ciclo é essencial, pois desenvolve imensas competências como o espírito crítico, capacidade de comunicação, para além de todo o conhecimento que vem associado. Duarte (2009, p. 16) defende que “durante a realização das atividades de Ciências, os alunos sentem a necessidade de falar, descrevendo e interpretando o que observam. Verifica-se mesmo, que crianças, que não demonstram grande interesse por outras áreas, mostram-se interessadas e comunicativas nas atividades de ciências.”, o que mostra que, de facto, o ensino das ciências é imprescindível.

A Educação Ambiental está ligada inevitavelmente ao ensino das ciências, visto que são temas que podem ser abordados em parceria. O trabalho de projeto poderá ainda interligar estes e outros tantos temas, de modo a melhorar as aprendizagens dos alunos.

### **4.3.Desenvolvimento do projeto**

#### **4.3.1. Problema**

Qual é a importância da Agricultura Biológica?

#### **4.3.2. Problemas parcelares**

Quais as vantagens e desvantagens da agricultura biológica?

Quais as diferenças entre a agricultura tradicional e a agricultura biológica?

Como praticar agricultura biológica?

#### **4.3.3. Destinatários**

Este projeto destina-se a alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

#### **4.3.4. Entidades Envolvidas**

As entidades envolvidas para a realização deste projeto são:

- ✓ Quinta biológica;
- ✓ Mercado biológico;
- ✓ Engenheira agrícola;
- ✓ Encarregados de educação;
- ✓ Pessoal docente e não docente;
- ✓ Engenheiro agrícola;

- ✓ Alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

#### **4.3.5. Motivação e Negociação**

Para o sucesso deste projeto, é necessário motivar os alunos para este tema e sensibilizá-los para a importância do mesmo, para isso, serão realizadas as seguintes ações:

- ✓ Pesquisa inicial sobre o tema;
- ✓ Reflexão sobre a importância de pesquisar;
- ✓ negociar os problemas parcelares;
- ✓ Eleger um representante de cada turma para participar nas reuniões com os professores;
- ✓ Realização de debates ao longo de todo o projeto, de modo a desenvolver a capacidade de argumentação dos alunos;
- ✓ Constante avaliação ao longo do projeto, de modo a perceber se é necessário alterar algum aspeto;
- ✓ Realizar visitas a mercados e quintas biológicas;
- ✓ Realizar experiências como por exemplo sobre os tipos de solo, de modo a perceber que tipo de solo é mais favorável ao desenvolvimento de plantas e experiências sobre os fatores que influenciam o crescimento das plantas.

#### **4.3.6. Objetivos**

##### **4.3.6.1. Objetivos gerais**

- ✓ Sensibilizar as crianças para os problemas ambientais causados pela agricultura tradicional;
- ✓ Desenvolver o sentido de responsabilidade para cuidar do planeta e da saúde;
- ✓ Criar uma horta biológica.

##### **4.3.6.2. Objetivos específicos**

- ✓ Levar as crianças a conhecer hortas biológicas;
- ✓ Prestar serviços em hortas biológicas;
- ✓ Conhecer aspetos positivos e negativos da agricultura biológica;

- ✓ Sensibilizar para a utilização de produtos químicos presentes na maioria dos alimentos que ingerimos no dia-a-dia;
- ✓ Explorar condições necessárias para criar uma horta biológica.

#### **4.3.7. Planeamento**

##### **1.ª Fase: Investigação sobre Agricultura Biológica:**

Na primeira fase pretende-se que os alunos realizem pesquisas sobre o tema e que debatam sobre ele, de modo a chegar ao problema do projeto. Esta fase vai desenvolver nos alunos capacidade de argumentação, de decisão e socialização.

- i. Levar os alunos a encontrar uma definição para agricultura biológica, pesquisando em diferentes meios;
- ii. Realizar debates sobre a informação obtida de modo a chegar a um problema;
- iii. Criação de cartazes com a informação mais importante sobre o tema para serem afixados na escola, de modo a dar a conhecer os resultados da 1.ª fase aos restantes alunos e aos encarregados de educação.
- iv. Todos os alunos escrevem um pequeno artigo para o jornal da escola, para informar do projeto que se está a realizar, e é selecionado o melhor de cada turma para ser publicado.

##### **2.ª Fase: Sensibilização para a importância da agricultura biológica:**

Nesta fase pretende-se que os alunos fiquem sensibilizados para os perigos e desvantagens da agricultura tradicional, de modo a perceberem a importância do projeto que vão realizar. Esta fase tem como objetivo o desenvolvimento da capacidade de argumentação, visto que serão realizados debates sobre o tema.

- i. Pesquisar as principais diferenças entre agricultura biológica e tradicional;
- ii. Pesquisar razões contra e a favor da agricultura biológica;
- iii. Visitar mercados biológicos e mercados tradicionais para comparação de preços;
- iv. Levar os alunos a visitar quintas biológicas (se possível, fazer uma visita guiada);
- v. Convidar engenheiro agrícola para falar sobre a agricultura biológica;
- vi. Realizar debates nas turmas envolvidas sobre agricultura tradicional e biológica.

### **3.<sup>a</sup> Fase:** Execução da horta biológica:

Esta fase requer um trabalho mais prático por parte dos alunos, visto que se prende com a realização da horta biológica. Com esta ação vão ser desenvolvidas capacidades como responsabilidade, cooperação, espírito de decisão e de equipa, visto que todo o projeto necessita de interação entre todos os alunos envolvidos.

- i. Recolher informação necessária para realizar uma horta biológica;
- ii. Pesquisar quais os alimentos a serem cultivados, de modo a que os alunos possam acompanhar durante o ano letivo o seu crescimento;
- iii. Construir horta biológica.

### **4.<sup>a</sup> Fase:** Exploração dos benefícios da agricultura biológica para a saúde:

Nesta fase pretende-se que os alunos já tenham um conhecimento significativo sobre o tema, para conseguirem discutir os benefícios e malefícios da agricultura biológica e tradicional na saúde. Vão desenvolver-se nesta fase competências como: responsabilidade e cooperação, visto que terão de preparar a visita de uma engenheira alimentar.

- i. Preparar a visita de uma engenheira alimentar para conversar com os alunos sobre este assunto;
- ii. Responsabilizar os alunos pela preparação da visita, sendo os próprios a formular as questões;
- iii. Realizar receitas com alimentos biológicos.
- iv. Todos os alunos escrevem um pequeno artigo para o jornal da escola, para informar como correu o projeto e qual o produto final, e é selecionado o melhor de cada turma para ser publicado.

#### **4.3.8. Recursos**

##### **4.3.8.1. Humanos**

- ✓ Professores das turmas envolvidas no projeto;
- ✓ Engenheiro/a agrícola e engenheiro/a alimentar.

##### **4.3.8.2. Materiais**

- ✓ Ferramentas de agricultura:
  - Enxada grande e/ou pequena

- Ancinho
  - Sachola
  - Pá larga
  - Pá de plantar
  - Tesoura de poda
  - Faca de colheita
  - Regador de jato fino ou chuveiro
  - Cesto para colheita
  - Balde
  - Carrinho de mão
  - Luvas
  - Rede de proteção
- ✓ Substrato;
  - ✓ Adubo Orgânico;
  - ✓ Sementes para cultivo;
  - ✓ Cartolina e material de expressão plástica;
  - ✓ Transporte para visitas;
  - ✓ Computadores;
  - ✓ Livros;
  - ✓ Impressora;
  - ✓ Papel.

#### **4.3.9. Produto final**

O produto final deste projeto é a horta biológica criada pelos alunos envolvidos no projeto, bem como cartazes com informações do tema (realizados na primeira fase do projeto) e dois artigos no jornal da escola (realizados na primeira e última fase do projeto).

#### **4.3.10. Avaliação**

##### **4.3.10.1. Do processo**

Ao longo do projeto, a avaliação vai decorrer através de conversas entre os alunos e os professoras, criando-se mensalmente uma “assembleia de projeto”, que servirá para reflexão e troca de opiniões sobre as atividades. Os alunos do 1.º Ciclo, para além da assembleia de projeto, terão de preencher uma ficha no fim de cada fase, de modo a fazer

uma autoavaliação do seu trabalho (Anexo 9). No fim de cada fase, a professora deve fazer uma avaliação do desempenho dos alunos (Anexo 10).

#### 4.3.10.2. Do produto final

Para a avaliação do produto final, considerámos duas tabelas com diferentes critérios: tabela da avaliação que os professores fazem do desempenho dos seus alunos (Anexo 11) e tabela de autoavaliação, a ser preenchida pelo próprio aluno (Anexo 12).

#### 4.3.11. Calendarização

Quadro 15 – Cronograma do projeto

Calendarização do projeto “Hortas Biológicas”										
Tarefas \ Meses	setembro	outubro	novembro	dezembro	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho
Motivação e Negociação										
1. <sup>a</sup> Fase										
2. <sup>a</sup> Fase										
Realizar debates sobre o tema										
3. <sup>a</sup> Fase										
Construir horta biológica										
4. <sup>a</sup> Fase										
Avaliação										

#### 4.3.12. Considerações finais do trabalho de projeto

Após a realização deste trabalho de projeto sobre a Agricultura Biológica posso concluir que, pô-lo em prática não seria tarefa fácil, pois requer muito tempo e muita dedicação, visto que é um trabalho contínuo, ao longo de todo o ano onde durante todas as semanas os alunos têm de trabalhar no projeto. Requer também uma boa gestão de tempo por parte do professor, que tem de conciliar todos os conteúdos que tem de lecionar, com o desenrolar do projeto.

Apesar de todos os obstáculos que possam surgir, este projeto é bastante importante, pois trata um tema bastante atual que provavelmente é desconhecido da maioria das crianças que vivem na cidade e não contactam diariamente com hortas.

O facto de este tema ser abordado através do trabalho de projeto faz com que as crianças se tornem mais responsáveis e conscientes sobre este tema e, consequentemente, sensibilizem a comunidade educativa onde se inserem.

O trabalho de projeto surge como um aliado no desenvolvimento de capacidades nos alunos, como responsabilidade, autonomia, espírito de equipa, entre outras.

Segundo Duarte (2009, p. 39), “a educação deve contribuir para que os cidadãos adquiram uma correta perceção do mundo e do estado em que ele se encontra, deve prepará-los para serem cientificamente cultos, para participarem com responsabilidade nas sociedades.”, logo, aliando a educação ambiental a esta metodologia de trabalho, podemos conseguir ensinar não só conteúdos, mas também valores pessoais e ambientais.

## Considerações Finais

A elaboração deste Relatório de Estágio fez-me refletir sobre a importância do estágio profissional que realizei ao longo dos dois anos em que frequentei o Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Foi um longo caminho que me ensinou muito sobre como ser professora, ensinou-me a planificar, avaliar, prever e, sobretudo, refletir. A reflexão é um passo imprescindível para que possamos perceber onde errámos e onde temos de melhorar. Mosqueira e Almeida (2017) defendem que:

a formação deve estimular uma perspetiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autónomo e que facilite as dinâmicas de autoformação. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vista à construção da identidade profissional. (p. 31)

Neste sentido, as reuniões realizadas depois das aulas avaliadas no contexto da prática pedagógica são fundamentais, pois são momentos de reflexão, em que as professoras dão o *feedback* sobre a aula avaliada e apontam aspetos que podem ser melhorados. Apesar de muitas vezes ter sido difícil ouvir algumas críticas, consigo reconhecer agora que todas elas, sendo construtivas ou não, serviram para eu aprender de alguma forma. Fernandes (2005, p. 83) sustenta que “o feedback, em si mesmo, não resolve qualquer problema se não for devidamente pensado, estruturado e adequadamente integrado no processo de aprendizagem”.

A formação inicial de professores é um aspeto muito importante com o qual me debati ao longo deste mestrado. Observei muitos professores e educadores a darem o seu melhor com as suas turmas e grupos de crianças, pratiquei dando aulas, envolvendo-me nas dinâmicas das escolas e preparando várias atividades didáticas que vão de encontro àquilo em que acredito e defendo. No entanto, tudo o que aprendi não chega. É necessário que continue o meu processo de formação, diariamente, procurando sempre novas formas de explorar os conteúdos, novas formas de melhorar o processo ensino-aprendizagem. Um professor nunca acaba a sua formação, deve continuar sempre a insistir para aprender mais.

Segundo Mosqueira e Almeida (2017, p. 33), “ser professor (...) exige um conjunto de estratégias que permitam encarar a incerteza como um estímulo para crescer e não como um constrangimento desmobilizador”. Foi este pensamento que procurei ter



em todas as reuniões da prática pedagógica e que me levou a acabar este percurso com satisfação, procurando sempre ultrapassar as dificuldades, sem nunca desistir. Estanqueiro (2010, p. 98) preconiza que “no processo de aprendizagem, é natural sofrer acidentes de percurso. Todos experimentamos frustrações na vida. O verdadeiro insucesso é considerar-se incapaz e desistir”.

Para além de saber avaliar, planificar e refletir, um professor deve ainda investir na sua formação pessoal e social e, ainda mais importante, na formação pessoal e social dos seus alunos. A Educação de valores é algo que me motiva e me fascinou ao longo destes dois anos de mestrado. Por ser desafiante, e não ser uma disciplina, muitas vezes os valores são colocados de parte. Estanqueiro (2010, p. 99) defende que “os valores fazem parte da alma da Educação”. Ferreira e Anjos (2015) defendem que:

Com professores bem preparados, a Escola de Educação Infantil pode ser um lugar de oportunidades de planeamento, execução e avaliação de atividades diversificadas, tornando-se um ambiente propício para experiências ricas, transformando-se em atividades significativas para as crianças, realizando uma prática educativa que conduz à formação humana na infância e ao desenvolvimento integral da criança. (p. 27)

Estanqueiro (2010, p. 99) sustenta ainda que “Se os educadores lançarem boas sementes, a sociedade colherá bons frutos”, é esta uma das frases mais importantes que pretendo recordar no meu futuro profissional. Com o estágio realizado neste mestrado, compreendi que é importante ensinar os conteúdos de uma forma dinâmica, utilizando, sempre que possível, materiais diversos que concretizem os conceitos mais difíceis. Contudo, é ainda mais importante que todos esses conteúdos sejam ensinados juntamente com valores, com afeto e carinho a todas as crianças.

Futuramente, enquanto educadora/professora, pretendo continuar a estudar, a aprender, uma vez que esta habilitação profissional constitui apenas um ponto de partida para o desenvolvimento pessoal e profissional que se pretende ser aprendente, realizando cursos e ações de formação, que me capacitem para as múltiplas respostas que as classes de crianças e alunos exigem no presente e sobretudo no futuro.

## Referências Bibliográficas

- Aberkane, F., & Berdonneau, C. (1997). *O ensino da matemática na educação infantil*. São Paulo: Editora Artes Médicas.
- Arends, R. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa : McGraw-Hill.
- Associação Portuguesa de Agricultura Biológica (s. d.). O que é a agricultura biológica?. Recuperado de <http://www.agrobio.pt/pt/index.php>
- Barbier, J. (1993). *Elaboração de projetos de ação e planificação*. Porto: Porto Editora.
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. (2013). *Programa de matemática para o ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Bolhão, A. F. J. (2013). *Contribuição do estágio curricular para a formação académica e profissional dos estagiários: Estudo de caso numa instituição de ensino superior*. Dissertação de Mestrado inédita, Instituto Superior Miguel Torga, Gestão de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional. Recuperado de [http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/321/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_AnaBolh%C3%A3o.pdf](http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/321/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_AnaBolh%C3%A3o.pdf)
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M., & Magalhães, V. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Caldeira, M. F. (2009). *Aprender a matemática de uma forma lúdica*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.
- Caldeira, M. F. (2014). A importância dos materiais para uma aprendizagem significativa da matemática. *In Revista Científica Educação para o desenvolvimento*, 2, 28-37.
- Calvino, I. (1994). *Porquê ler os clássicos*. Lisboa: Teorema.
- Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril.
- Consiglieri, J. (2017, dezembro). A gramática da cor na educação estética e artística. *In Revista Científica Educação para o Desenvolvimento*, 5, 56-65. Recuperado de [http://www.joaodedeus.pt/documentacao/revistacientifica/ED\\_5.pdf](http://www.joaodedeus.pt/documentacao/revistacientifica/ED_5.pdf)
- Costa, A. (2006). A Educação Inclusiva dez anos após Salamanca: reflexões sobre o caminho percorrido. *In D. Rodrigues (Ed.). Educação Inclusiva: Estamos a fazer progressos?*. (pp. 13-29). Faculdade de Motricidade Humana.

- Curwin, R., & Curwin, G. (1993). *Como fomentar os valores individuais*. Lisboa: Plátano.
- Damas, E., Oliveira, V., Nunes, R., & Silva, L. (2010). *Alicerces da matemática: guia prático para professores e educadores*. Porto: Areal Editores.
- Despacho Normativo n. °1-F/2016, de 5 de abril.
- Direção Geral da Educação (s. d.). *Educação ambiental para a sustentabilidade*. Recuperado de <http://www.dge.mec.pt/educacao-ambiental-para-sustentabilidade>
- Duarte, A. (2009). Recursos Didáticos na Educação Ambiental – Agricultura Biológica. Dissertação de Mestrado inédita, Universidade de Aveiro, 2009 Departamento de Didática e Tecnologia Educativa. Recuperado: <http://ria.ua.pt/bitstream/10773/1394/1/2010000042.pdf>
- Dohme, V. (2010). *Técnicas de contar histórias: um guia para desenvolver as suas habilidades e obter sucesso na apresentação de uma história*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Elkington, J., & Hailes, J. (1990). *Guia do jovem consumidor ecológico*. Lisboa: Grávida Júnior.
- Estanqueiro, A. (2010). *Boas práticas na educação: O papel dos professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Félix, M. (2014). *A metodologia de trabalho de projeto na prática profissional supervisionada em jardim de infância*. (Relatório da Prática Profissional Supervisionada). Recuperado de <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/4114/1/A%20Metodologia%20de%20Trabalho%20de%20Projeto%20na%20Pr%C3%A1tica%20Profissional%20Supervisionada%20em%20Jardim%20de%20Inf%C3%A2ncia.pdf>
- Ferreira, F., & Anjos, C. (2015). *Educação de infância: Formação, identidades e desenvolvimento profissional*. Santo Tirso: De facto Editores.
- Fernandes, D. (2005). *Avaliação das aprendizagens: Desafios às teorias, práticas e políticas*. Lisboa: Texto Editores.
- Figueiredo, M. (2005). *Ideias para a construção de projetos*. Lisboa: Bola de neve.
- Freitas, L. V., & Freitas, C. V. (2002). *Aprendizagem cooperativa*. Porto: ASA Editores.
- Gomes, C. (2002). *Por amor à terra*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Hannah, L. S. (1985). *Enquadramento global: um guia para a planificação e avaliação sistemáticas*. Coimbra: Almedina.

- Leenhardt, P. (1974). *A criança e a expressão dramática*. S. Paulo: Editorial Estampa.
- Leite, C., Pacheco, J., Moreira, E., Terrassêca, M., Carvalho, A., & Jordão, A. (1995). *Avaliar a avaliação*. Porto: Edições ASA.
- Leite, C, & Fernandes, P. (2002). *Avaliação das aprendizagens dos alunos: novos contextos, novas práticas*. Porto: ASA.
- Leite, E., Malpique, M., & Santos, M. (s. d.). *Trabalho de projeto*. Recuperado de [http://www.netprof.pt/netprof/servlet/getDocumento?TemaID=NPL070103&id\\_ver\\_sao=11894](http://www.netprof.pt/netprof/servlet/getDocumento?TemaID=NPL070103&id_ver_sao=11894)
- Magalhães, V. (2008). A promoção da leitura literária na infância: um mundo de verdura a não perder. In O. Sousa & A. Cardoso (Eds.). *Desenvolver competências em língua portuguesa*. (pp. 55-74). Lisboa: Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- Martins, I., Veiga, M.L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., & Couceiro, F. (2007). *Explorando plantas: sementes, germinação e crescimento*. Lisboa: ME, Coleção Ensino Experimental das Ciências.
- Ministério da Educação. (2001). *Organização curricular e programas. Estudo do Meio*. (4.<sup>a</sup> edição). Lisboa: Ministério da Educação. Recuperado de [http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Estudo\\_Meio/eb\\_em\\_progr\\_ama\\_1c.pdf](http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Estudo_Meio/eb_em_progr_ama_1c.pdf)
- Moreira, D., & Oliveira, I. (2003). *Iniciação à matemática no jardim de infância*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Moreira, P. (2004). *Ser professor: competências básicas...I*. Porto: Porto Editora.
- Pereira, I. (2013). *O trabalho interdisciplinar e as aprendizagens – uma intervenção numa escola básica do 1.º ciclo*. (Relatório do projeto de investigação). Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/4355>
- Mosqueira, P., & Almeida, J. M. (2017). O papel da supervisão pedagógica nos primeiros anos da prática docente no 1.º ciclo do ensino básico. In *Revista Científica Educação para o Desenvolvimento*, 5, 28-43.
- Perraudeau, M. (2006). *Estratégias de aprendizagem: como acompanhar os alunos na aquisição de conhecimentos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Pólvora, S. (2011). *O contributo da expressão plástica para o desenvolvimento da habilidade de Motricidade Fina*. (Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em Ensino de Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico). Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal. Recuperado de

[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4354/1/relat%C3%B3rio\\_final\\_Junho%5b1%5d.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4354/1/relat%C3%B3rio_final_Junho%5b1%5d.pdf)

- Pombo, O., Guimarães, H., & Levy, T. (1994). *A interdisciplinaridade: reflexão e experiência*. Lisboa: Texto Editora.
- Ponte, J. P. (2003). O ensino da matemática em Portugal: uma prioridade educativa?. In Conselho nacional de educação (Ed.). *O ensino da Matemática situações e perspectivas*. (pp. 21-56). CNE.
- Reis, M. P. C. P. (2008). *A relação entre pais e professores: uma construção de proximidade para uma escola de sucesso*. (Tese de doutoramento). Recuperado <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/2238/1/PAULA.COLARES.Relacao.Pais.Professores.pdf>
- Ribeiro, A., & Ribeiro, L. (1990). *Planificação e avaliação do ensino-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ribeiro, L. (1989). *Avaliação da aprendizagem*. Lisboa: Texto Editora.
- Rodrigues, P. (1999). A avaliação curricular. In A. Estrela, A. Nóvoa (org.). *Avaliação em educação: novas perspectivas*. (pp. 15-63). Porto: Porto Editora.
- Rosell, C., & Basil, C. (2003). Sistemas de sinais manuais e gráficos: características e critérios de uso. In C. Almirall, E. Soro-Camats & C. Bultó. *Sistemas de Sinais e Ajudas técnicas para a comunicação alternativa e a escrita*. (pp. 7-18). São Paulo: Livraria Santos Editora.
- Serpa, M. (2010). *Compreender a avaliação: fundamentos para práticas educativas*. Lisboa: Colibri.
- Santos, A., & Balancho, M. (1987). *A criatividade no ensino do português*. Lisboa: Texto Editora.
- Santos, A. (2008). *Mediações artedacionais*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Santos, E. (2000). *Hábitos de leitura em crianças e adolescentes: Um estudo em escolas secundárias*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Santos, L. (2010). *Avaliar para aprender*. Porto: Porto Editora.
- Sherwood, E. A., Williams, R. A., & Rockwell, R. E. (1997). *Mais ciência para crianças*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Silva, H., & Lopes, J. (2015). *Eu, professor, pergunto*. Lisboa: PACTOR.

- Silva, I. (coord.), Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Ministério da Educação. Direção Geral da Educação (DGE).
- Silva, S. (s. d.). *A horta biológica é mais pedagógica: Manual de boas práticas para as hortas escolares*. Recuperado: <http://www.sra.pt/hortabiologica.pdf>
- Silva, V. (2016). *A planificação no processo de ensino e de aprendizagem na educação pré-escolar e no 1.º ciclo do ensino básico: Relatório final de estágio de 2.º ciclo em ensino de educação pré-escolar e ensino do 1.º ciclo do ensino básico*. Dissertação de mestrado inédita. Universidade de Trás os Montes e Alto Douro, Escola de Ciências Humanas e Sociais. Recuperado de [https://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/7433/1/msc\\_vfssilva.pdf](https://repositorio.utad.pt/bitstream/10348/7433/1/msc_vfssilva.pdf)
- Sim-Sim, I., Silva, A. C., & Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no jardim-de-infância: Textos de apoio para educadores de infância*. Ministério da Educação.
- Thouin, M. (2013). *Despertar as crianças para as ciências e as tecnologias*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Tralha, A. R. L. (2012). *Relatório de estágio profissional*. Dissertação de mestrado inédita. Escola Superior de Educação João de Deus. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/2507/1/AnaTralha.pdf>
- Trindade, R. (2002). *Experiências educativas e situações de aprendizagem: novas práticas pedagógicas*. Porto: ASA Editores.
- Valadares, J., & Graça, M. (1998). *Avaliando para melhorar a aprendizagem*. Venda Nova: Plátano Edições.
- Vascolcelos, T. (coord.) (2013) *Trabalho por projetos na educação de infância: mapear aprendizagens, integrar metodologias*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Vilar, A. (1996). *A avaliação dos alunos no ensino básico*. Porto: Edições ASA.
- Zabalza, M. A. (1998a). *Didática da educação infantil*. Rio Tinto: ASA.
- Zabalza, M. A. (1998b). *Qualidade em educação infantil*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas.
- Zabalza, M. A. (2000). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Rio Tinto: ASA.

# Anexos

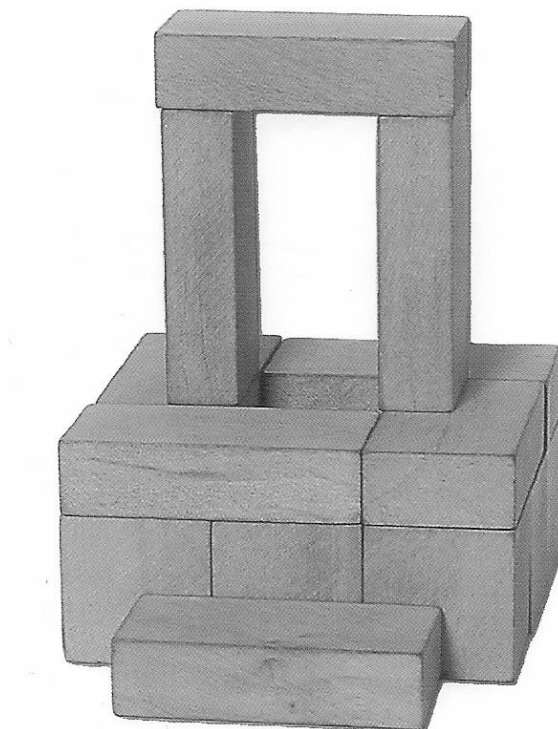
## Anexo 1 – Ficha de trabalho da disciplina de Matemática



Proposta de trabalho – 1.º ano  
Matemática

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

1. Realiza o ditado gráfico de acordo com as indicações no verso da folha.



## Ditado Gráfico

1. Realiza o origami do cão.
  - 1.1. Cola o origami do cão no lado direito do poço.
  - 1.2. Desenha o resto do cão.
2. Realiza o origami da tulipa.
  - 2.1. Cola o origami da tulipa no lado esquerdo do poço.
  - 2.2. Desenha o resto da flor.
3. Desenha o sol no lado direito da folha.
4. Desenha um balde no degrau do poço.
5. Desenha meia dezena de borboletas no lado esquerdo da folha.

## Anexo 2 – Grelha de correção do dispositivo de avaliação da ficha de trabalho da Disciplina de Matemática

Grelha de avaliação da disciplina de Matemática																			
Parâmetros	1. Orientação espacial						2. Motricidade fina			3. Exploração de elementos expressivos da comunicação visual						4. Noção de quantidade			Total
Critérios	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3		
Cotações	1	1	1	1	1	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	2	1	0	10	
1	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
2	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
3	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
4	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
5	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	0	8	Bom
6	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
7	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
8	1	1	1	1	-	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	0	7	Bom
9	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
10	1	1	1	1	-	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	1	-	8	Bom
11	1	1	1	1	-	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	1	-	8	Bom
12	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
13	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
14	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
15	1	1	1	1	-	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	1	-	8	Bom
16	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
17	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
18	1	1	-	1	-	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	1	-	7	Bom
19	1	1	1	1	1	-	0,5	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	9,5	Muito Bom
20	1	1	1	1	1	-	0,5	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	9,5	Muito Bom
21	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom
22	1	1	1	1	1	-	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	0,5	-	2	-	-	10	Muito Bom

Alunos

## Anexo 3 – Ficha de trabalho da disciplina de Estudo do Meio

# Protocolo Experimental

## 1. Introdução:

As plantas são seres vivos, já que nascem, crescem e morrem. Além disso, possuem capacidade de reprodução, ou seja: de dar origem a novas plantas. Para viver, a planta precisa de algumas condições específicas.

## 2. Questão-problema:

A água influencia o crescimento das plantas?

## 3. Previsões:

Pinta a planta de **verde** se achas que a água influencia o crescimento das plantas ou de **vermelho** se pensas o contrário.



## 4. Material:

- Vasos;
- Terra;
- Pá;
- Regador;
- Bolbos.

## 5. Procedimento:

- 1) Identificar os vasos (vasos com água e vasos sem água);
- 2) Colocar terra no vaso;
- 3) Plantar o bolbo;
- 4) Colocar mais terra;
- 5) Regar de dois em dois dias (os vasos com água).

## 6. Resultados:

Regista, através de um desenho, o aspeto da planta 1, 2 e 3 semanas depois de ter sido plantada.

	Desenho da planta no dia 0	Desenho da planta 1 semana depois	Desenho da planta 2 semanas depois	Desenho da planta 3 semanas depois
Com água				
Sem água				

## 7. Conclusões:

Completa o texto lacunar com as palavras do quadro.

As raízes das plantas absorvem a \_\_\_\_\_ presente na terra.  
Através do \_\_\_\_\_ a água chega a todas as partes da \_\_\_\_\_, o  
que faz com que esta se alimente e cresça.

A água é \_\_\_\_\_ importante para o crescimento das plantas.

\_\_\_\_\_ muito água folhas flor planta pouco caule terra \_\_\_\_\_

Anexo 4 – Grelha de correção do  
dispositivo de avaliação da Disciplina  
de Estudo do Meio



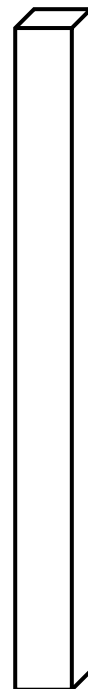
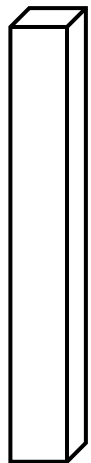
Grelha de avaliação da disciplina de Estudo do Meio											
Parâmetros	1. Registo das previsões		2. Registo dos resultados da experiência		3. Preenchimento do texto lacunar					Total	
CrITÉrios	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5		
Cotações	2	0	4	0	4	3	2	1	0	10	
Alunos	1	2	-	4	-	4			-	10	Muito bom
	2	2	-	4	-		3		-	9	Muito bom
	3	2	-	4	-			2	-	8	Bom
	4		0	4	-		3		-	7	Bom
	5		0	4	-	4			-	8	Bom
	6	2	-	4	-				1	7	Bom
	7	2	-	4	-		3		-	9	Muito bom
	8	2			0	4			-	6	Suficiente
	9	2	-	4	-	4			-	10	Muito bom
	10		0	4	-			2	-	6	Suficiente
	11	2	-	4	-		3		-	9	Muito bom
	12		0	4	-			2	-	6	Suficiente
	13	2	-	4	-			2	-	8	Bom
	14		0		0	4			-	4	Insuficiente
	15		0	4	-	4			-	8	Bom
	16	2	-	4	-			2	-	8	Bom
	17		0	4	-		3		-	7	Bom
	18	2	-	4	-			2	-	8	Bom
	19		0	4	-			2	-	6	Suficiente
	20		0	4	-	4			-	8	Bom
	21	2	-	4	-		3		-	9	Muito bom
	22		0	4	-				1	5	Suficiente
	23	2	-	4	-			2	-	8	Bom
	24	2	-	4	-	4			-	10	Muito bom

## Anexo 5 – Proposta de trabalho do Domínio da Matemática

Proposta de trabalho  
Domínio da Matemática

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

1. Pinta a peça do cuisenaire associando o seu valor ao algarismo presente no gelado.
2. Pinta de azul o cone dos gelados com um número par.



Anexo 6 – Grelha de correção do  
dispositivo de avaliação da proposta  
de trabalho do Domínio da  
Matemática

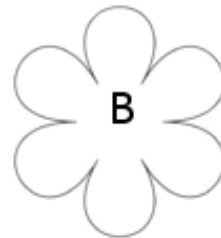
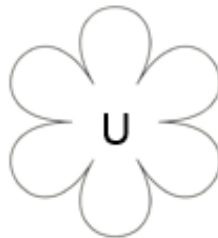
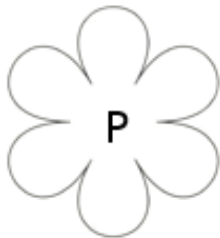
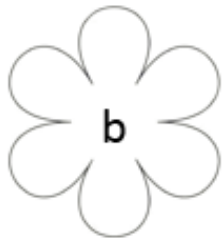
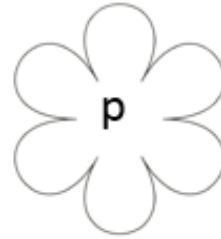
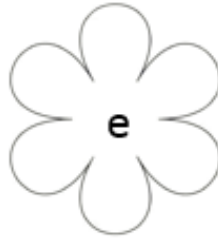
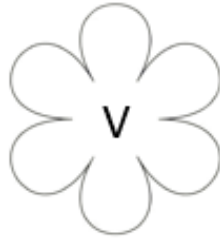
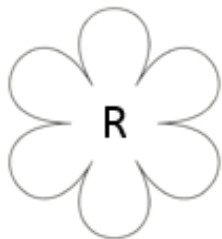
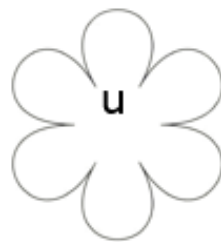
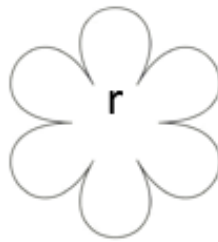
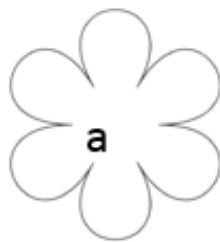
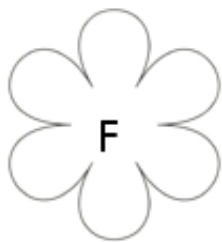
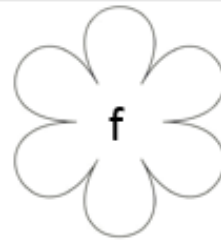
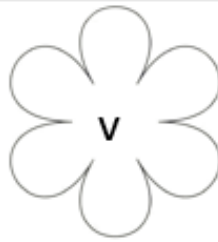
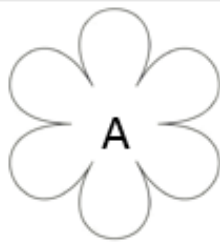
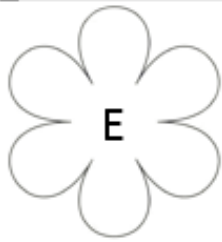
Grelha de avaliação do domínio da matemática																	
Parâmetros	1. Identificação de quantidades através de diferentes formas de representação								2. Identificação dos números pares					Total			
Critérios	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5				
Cotações	0,5	0,5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0				
1	0,5	0,5	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	10	Muito Bom		
2	0,5	0,5	1	1			1	0	1	1			0	6	Suficiente		
3	0,5	0,5	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	10	Muito Bom		
4	0,5	0,5	1	1			1	0	1	1			0	6	Suficiente		
5	0,5	0,5	1	1	1			0	1	1			0	6	Suficiente		
6	0,5	0,5	1	1	1		1	0	1	1	1	1	-	9	Muito Bom		
7	0,5	0,5	1	1		1		0	1	1	1	1	-	8	Bom		
8	0,5	0,5	1	1				0	1	1	1	1	-	7	Bom		
9	0,5	0,5	1	1	1		1	0	1	1			0	7	Bom		
10	0,5	0,5	1	1				0	1	1		1	0	6	Suficiente		
11	0,5	0,5	1	1	1			0	1	1	1		0	7	Bom		
12	0,5	0,5	1	1		1	1	0	1	1			0	7	Bom		
13	0,5	0,5	1	1				0	1	1		1	0	6	Suficiente		
14	0,5	0,5	1	1	1			0	1	1			0	6	Suficiente		
15	0,5	0,5	1	1			1	0	1	1	1	1	-	8	Bom		
16	0,5	0,5	1	1	1	1		0	1			1	0	7	Bom		
17	0,5	0,5	1	1	1			0	1	1	1		0	7	Bom		
18	0,5	0,5	1	1		1		0		1	1	1	0	7	Bom		
Alunos																	

Alunos

## Anexo 7 – Proposta de trabalho do Domínio de Linguagem Oral e Abordagem à Escrita

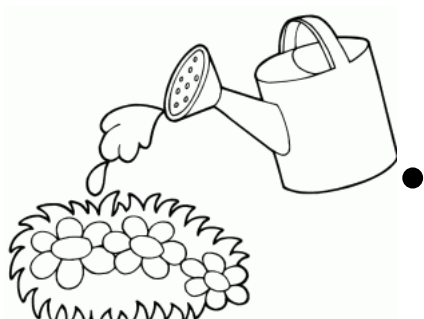
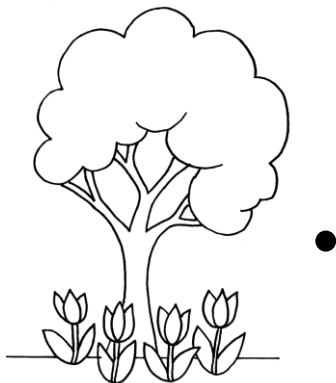
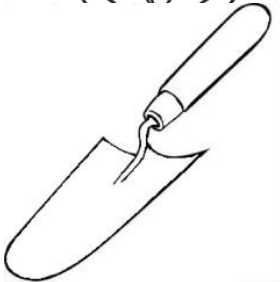
Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

1. Pinta da mesma cor a letra maiúscula e a letra minúscula correspondente.



2. Liga a palavra à imagem correspondente.

2.1. Pinta as imagens.



• árvore

• flor

• regador

• pá



Anexo 8 – Grelha de correção do  
dispositivo de avaliação da proposta  
de trabalho do domínio de  
Linguagem Oral e Abordagem à  
Escrita

Grelha de avaliação do domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita																
Parâmetros	4. Identificação de convenções da escrita									2. Relação entre uma palavra e uma imagem					Total	
Critérios	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5		
Cotações	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0	1	1	1	1	0	10	
1	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	1	1	1	-	10	Muito Bom
2	0,75	0,75	-	-	0,75	0,75	-	-	-	-	1	1	1	-	6	Suficiente
3	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	-	1	1	1	-	7,5	Bom
4	0,75	0,75	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	5,5	Suficiente
5	0,75	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	4,5	Insuficiente
6	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	6	Suficiente
7	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	1	-	1	1	-	7,5	Bom
8	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	1	-	1	-	-	6,5	Suficiente
9	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	1	-	1	-	-	6,5	Suficiente
10	0,75	0,75	-	-	0,75	0,75	-	-	-	1	1	1	1	-	7	Bom
11	0,75	0,75	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	1	1	1	-	8,5	Bom
12	0,75	0,75	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	1	-	1	-	7,5	Bom
13	0,75	0,75	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	1	1	1	-	8,5	Bom
14	0,75	0,75	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	1	1	1	-	8,5	Bom
15	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	1	1	-	1	-	7,5	Bom
16	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	1	1	-	1	-	7,5	Bom
17	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	1	-	1	1	-	7,5	Bom
18	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	1	-	1	-	-	6,5	Suficiente
19	0,75	0,75	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	-	1	-	-	6,5	Suficiente
20	0,75	0,75	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	1	1	-	-	7,5	Bom
21	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	1	1	1	-	10	Muito Bom
22	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	-	1	1	-	9	Muito Bom
23	0,75	0,75	-	-	0,75	0,75	0,75	0,75	-	1	-	1	1	-	7,5	Bom

Alunos

## Anexo 9 – Avaliação do processo

### Ficha de autoavaliação

Avaliação do processo – Autoavaliação – 1.º Ciclo

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Fase: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

1. Coloca uma cruz (x) na resposta que queres assinalar.

<b>Parâmetros da avaliação</b>	Nunca	Às vezes	Sempre
Fui cumpridor das minhas tarefas			
Dei o meu melhor em todas as atividades			
Participei na troca de ideias			
Respeitei os colegas			
Dei ideias novas para o projeto			
Senti-me interessado pelo tema			
Pensei sobre as minhas atitudes e procurei melhorar as minhas falhas			

2. Regista, através de desenho a tarefa que mais gostaste de realizar nesta fase.



## Anexo 10 – Avaliação do processo

### Ficha de heteroavaliação

Avaliação do processo – heteroavaliação – 1.º Ciclo

Ano: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Professora: \_\_\_\_\_ Fase: \_\_\_\_\_

Nome do aluno	Parâmetros de avaliação						
	Cumpriu as tarefas propostas	Respeitou os colegas e a professora	Mostrou motivação e entusiasmo	Comunicou as suas ideias de uma forma clara	Participou nas trocas de ideias	Mostrou aprender os conhecimentos trabalhados	Aplica os conhecimentos em situações práticas

**Legenda:**

Sempre

Algumas vezes

Quase nunca

## Anexo 11 – Avaliação do produto final Ficha de Autoavaliação

Avaliação do produto final – Autoavaliação – 1.º Ciclo

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Ano: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

1. Coloca uma cruz (x) na resposta que queres assinalar.

<b>Parâmetros da avaliação</b>	Nunca	Às vezes	Sempre
Fui cumpridor das minhas tarefas			
Dei o meu melhor em todas as atividades			
Participei na troca de ideias			
Respeitei os colegas			
Dei ideias novas para o projeto			
Participei ativamente na construção da horta			
Pensei sobre as minhas atitudes e procurei melhorar as minhas falhas			

2. Responde às seguintes questões.

a) Que tarefa mais gostaste de realizar neste projeto?

---

---

b) Descreve algo novo que tenhas aprendido com o projeto.

---

---

c) O teu interesse pela agricultura aumentou?

---

i) Porquê?

---

---

d) O que mudarias na execução do projeto? Justifica a tua resposta.

---

---



## Anexo 12 – Avaliação do produto final Ficha de Heteroavaliação

Avaliação do produto final – Heteroavaliação – 1.º Ciclo

Ano: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Professora: \_\_\_\_\_

Nome do aluno	Parâmetros de avaliação							
	Cumpriu as tarefas propostas	Respeitou os colegas e a professora	Mostrou motivação e entusiasmo	Comunicou as suas ideias de uma forma clara	Participou nas trocas de ideias	Mostrou aprender os conhecimentos trabalhados	Aplica os conhecimentos em situações práticas	Participou ativamente na construção da horta

**Legenda:**

Sempre

Algumas vezes

Quase nunca

